Это цифровая коиия книги, хранящейся для иотомков на библиотечных иолках, ирежде чем ее отсканировали сотрудники комиании Google в рамках ироекта, цель которого - сделать книги со всего мира достуиными через Интернет.

Прошло достаточно много времени для того, чтобы срок действия авторских ирав на эту книгу истек, и она иерешла в свободный достуи. Книга иереходит в свободный достуи, если на нее не были иоданы авторские ирава или срок действия авторских ирав истек. Переход книги в свободный достуи в разных странах осуществляется ио-разному. Книги, иерешедшие в свободный достуи, это наш ключ к ирошлому, к богатствам истории и культуры, а также к знаниям, которые часто трудно найти.

В этом файле сохранятся все иометки, иримечания и другие заииси, существующие в оригинальном издании, как наиоминание о том долгом иути, который книга ирошла от издателя до библиотеки и в конечном итоге до Вас.

Правила использовапия

Комиания Google гордится тем, что сотрудничает с библиотеками, чтобы иеревести книги, иерешедшие в свободный достуи, в цифровой формат и сделать их широкодостуиными. Книги, иерешедшие в свободный достуи, иринадлежат обществу, а мы лишь хранители этого достояния. Тем не менее, эти книги достаточно дорого стоят, иоэтому, чтобы и в дальнейшем иредоставлять этот ресурс, мы иредириняли некоторые действия, иредотвращающие коммерческое исиользование книг, в том числе установив технические ограничения на автоматические заиросы.

Мы также иросим Вас о следующем.

- Не исиользуйте файлы в коммерческих целях.
  Мы разработали ирограмму Поиск книг Google для всех иользователей, иоэтому исиользуйте эти файлы только в личных, некоммерческих целях.

- Не отиравляйте автоматические заиросы.
  Не отиравляйте в систему Google автоматические заиросы любого вида. Если Вы занимаетесь изучением систем машинного иеревода, оитического расиознавания символов или других областей, где достуи к большому количеству текста может оказаться иолезным, свяжитесь с нами. Для этих целей мы рекомендуем исиользовать материалы, иерешедшие в свободный достуи.

- Не удаляйте атрибуты Google.
  В каждом файле есть "водяной знак" Google. Он иозволяет иользователям узнать об этом ироекте и иомогает им найти доиолнительные материалы ири иомощи ирограммы Поиск книг Google. Не удаляйте его.

- Делайте это законно.
  Независимо от того, что Вы исиользуйте, не забудьте ироверить законность своих действий, за которые Вы несете иолную ответственность. Не думайте, что если книга иерешла в свободный достуи в США, то ее на этом основании могут исиользовать читатели из других стран. Условия для иерехода книги в свободный достуи в разных странах различны, иоэтому нет единых иравил, иозволяющих оиределить, можно ли в оиределенном случае исиользовать оиределенную книгу. Не думайте, что если книга иоявилась в Поиске книг Google, то ее можно исиользовать как угодно и где угодно. Наказание за нарушение авторских ирав может быть очень серьезным.

О программе Поиск кпиг Google

Миссия Google состоит в том, чтобы организовать мировую информацию и сделать ее всесторонне достуиной и иолезной. Программа Поиск книг Google иомогает иользователям найти книги со всего мира, а авторам и издателям - новых читателей. Полнотекстовый иоиск ио этой книге можно выиолнить на странице `http://books.google.com/`

This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

3 6105 131 065 430

Digitized by Google

Digitized by Google

LELAND STANFORD JUNIOR UNIVERSITY
ORGANIZED 1891
STANFORD UNIVERSITY
LIBRARIES
Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

AS262
.U5A36

STANFORD UNIV
LIBRARIES
MAR 31 197

УНИВЕРСИТЕТСКІЯ ИЗВѢСТІЯ.

Годъ XXII. № 1.—ЯНВАРЬ. 1882 г.

СОДЕРЖАНІЕ:

стр.

Часть I—оффиціальная.

I. Извлеченіе изъ записки о сост. У-та св. Владиміра въ 1881 г., чит. на торж. акт. 9 янв. 1882 г. . . . 1—20

II. Характеръ развитія мат. наукъ у различн. древн. и новыхъ народовъ міра до XV-го в.—Рѣчь профес. **Ващенка-Захарченка**. . . 21—48

Часть II—неоффиціальная.

ОТДѢЛЪ I.

I. Краткій обзоръ архаизмовъ у Плавта въ связи съ вліяніемъ ихъ на критику текста. — Приватъ-доцента **Кулаковскаго**. . 1—17

II. Польско-лат. поэтъ втор. пол. XVI-го вѣка Севастіанъ Фабіанъ Клёновичъ.—Стип. **Сторожева**. 18—30

ОТДѢЛЪ III.

III. Краткій историч. очеркъ развитія геометріи.—Профес. **Ващенка-Захарченка**. 521—552

Критико-библіограф. отдѣлъ.

IV. Древнѣйшій періодъ ист. Рима и его изученіе.—Доц. **Аландскаго**. . . . 1—28

стр.

V. Научная грамматика греческ. яз. и произношеніе греческаго письма.—Доцента **Мищенка** . . . . 29—44

Научная хроника.

VI. Некрологъ Ш. Гро и Ш. Тюро.—Доцента **Мищенка**. 1—6

Прибавленія

I. Греческая церковь въ періодъ вселенскихъ соборовъ.—Доц. **Терновскаго**. 457—480

II. Краткое обозрѣніе педагогики.—Профессора **Гогоцкаго**. . . . . 1—40

III. Исторія медицины. Гиппократъ.—Доктора **Кевнера**. 481—496

IV. Новыя данныя о тончайшемъ строеніи поджелудочной железы.—Студ. Вл. **Подвысоцкаго**. . . . . 65—100

V. Символическій анализъ формъ и процессовъ, мысли, составляющихъ предметъ формальной логики.—Студ. **Козловскаго** 17—32

VI. Программа конкурса на должность доцента химіи.

VII. Объявленія объ изданіяхъ. 1—30

VIII. Таблица метеор. наблюд. за сентябрь 1881 г.

КІЕВЪ.
1882.

Digitized by Google

Digitized by Google

УНИВЕРСИТЕТСКІЯ

ИЗВѢСТІЯ.

Годъ двадцать второй.

№ 1.—ЯНВАРЬ.

КІЕВЪ.
Въ университетской типографіи.
1882.

Digitized by Google

Печатано по опредѣленію Совѣта Университета Св. Владиміра.
Ректоръ И. *Рахманиновъ.*

Digitized by Google

СОДЕРЖАНІЕ.

стр.

ЧАСТЬ I—ОФФИЦІАЛЬНАЯ.

I. Извлеченіе изъ записки о сост. У-та св. Владиміра въ 1881 г., чит. на торж. актѣ 9 янв. 1882 г. . . 1—20

II. Характеръ развитія мат. наукъ у различн. народ. древн. и новыхъ народовъ міра до XV-го в.—Проф. **Ващенка-Захарченка**. . . . . 21—48

ЧАСТЬ II—НЕОФФИЦІАЛЬНАЯ.

ОТДѢЛЪ I.

I. Краткій обзоръ архаизмовъ у Плавта въ связи съ вліяніемъ ихъ на критику текста.—Приватъ-доцента **Кулаковскаго**. . . . . 1—17

II. Польско-лат. поэтъ втор. полов. XVI-го вѣка Севастіанъ Фабіанъ Клёновичъ.—Стип. **Стороженка**. . . 18—30

ОТДѢЛЪ III.

III. Краткій историческій очеркъ развитія геометріи.—Проф. **Ващенка-Захарченка** . . . . . 521—552

КРИТИКО-БИБЛІОГРАФИЧЕСКІЙ ОТДѢЛЪ.

IV. Древнѣйшій періодъ ист. Рима и его изученіе.—Доц. **Аландскаго** . . . . . 1—28

V. Научная грамматика греческаго языка и произношеніе знаковъ греч. письма.—Доцента **Мищенка** . . . 29—44

Digitized by Google

стр.

НАУЧНАЯ ХРОНИКА.

VI. Некрологъ Ш. Гро и Ш. Тюро. —Доц. **Мищенка** . . 1—6

ПРИБАВЛЕНІЯ.

I. Греческая церковь въ періодъ вселенскихъ соборовъ. —Доцента **Терновскаго** . . . . . 457—480

II. Краткое обозрѣніе педагогики. Проф. **Гогоцкаго** . . 1—40

Ш. Исторія медицины. Гиппократъ.—Доктора **Ковнера** . . 481—496

IV. Новыя данныя о тончайшемъ строеніи поджелудочной желѣзы.—Студ. Вл. **Подвысоцкаго**. . . . . 65—100

V. Символическій анализъ формъ и процессовъ мысли, составляющихъ предметъ формальной логики.—Студ. **Козловскаго** . . . . . 17—32

VI. Программа конкурса на должность доцента химіи.

VII. Объявленія объ изданіяхъ . . . . . 1—30

VIII. Таблица метеор. наблюд. за сентябрь 1881 г.

Digitized by Google

Извлеченіе изъ записки о состояніи университета св. Владиміра въ 1881 году читанной на торжественномъ актѣ 9 января 1882 года.

ИМПЕРАТОРСКІЙ Университетъ св. Владиміра, считая своимъ долгомъ представить благосклонному вниманію вашему, милостивые государи и государыни, важнѣйшія свѣдѣнія о состояніи и дѣятельности университета въ минувшемъ году, открылъ съ этою цѣлью настоящее торжественное собраніе.

Свѣдѣнія эти главнымъ образомъ относятся: 1) къ личному составу университета и ученой дѣятельности его членовъ; 2) къ учебно-вспомогательнымъ учрежденіямъ и 3) къ личному составу учащихся и ихъ научнымъ занятіямъ.

Въ 1881 году г. министръ народнаго просвѣщенія статсъ секретарь баронъ Ал. Пав. Николаи въ бытность свою въ г. Кіевѣ, съ 23 по 29 августа, съ цѣлью обозрѣнія учебныхъ заведеній, неоднократно посѣщалъ Университетъ св. Владиміра и, вникая въ нужды университета, обратилъ вниманіе на несоотвѣтствующее современнымъ научнымъ потребностямъ состояніе нѣкоторыхъ учебно-вспомогательныхъ учрежденій.

Кромѣ того его высокопревосходительство приглашалъ къ себѣ ректора, проректора, декановъ и гг. членовъ совѣта университета для бесѣдъ, имѣвшихъ цѣлью обмѣнъ мыслей по самымъ важнымъ нуждамъ университета св. Владиміра.

Университетъ св. Владиміра заноситъ въ настоящую лѣтопись имена умершихъ своихъ почетныхъ и дѣйствительныхъ членовъ, глубоко скорбя о несвоевременномъ прекращеніи ихъ ученой плодотворной дѣятельности.

Digitized by Google

Въ 1881 году скончались почетные члены университета: тайный совѣтникъ Николай Ивановичъ Пироговъ, тайный совѣтникъ Карлъ Ѳедоровичъ Кесслеръ; изъ среды же дѣйствительныхъ членовъ университетскаго сословія въ минувшемъ году скончался ординарный профессоръ по каѳедрѣ славянской филологіи Александръ Александровичъ Котляревскій.

Н. И. Пироговъ, уроженецъ г. Москвы и воспитанникъ московскаго и дерптскаго университетовъ, составлялъ славу и украшеніе нашего отечества на поприщѣ клинической и практичестой хирургіи. Превосходный техникъ и прекрасный діагностъ онъ въ продолженіе всей своей жизни не только никогда не упускалъ примѣнять всякое новое средство, но самъ споспѣшествовалъ его усовершенствованію. Начали дѣлать тенотомію, Пироговъ блестяще примѣнилъ ее къ ахилову сухожилью; замѣчено усыпляющее дѣйствіе эѳира, Пироговъ вводитъ его въ обширныхъ размѣрахъ въ своей практикѣ; едва появилось заявленіе о примѣненіи гипса къ устройству постоянныхъ повязокъ, Пироговъ не только его употребляетъ, но изобрѣтаетъ цѣлый рядъ весьма остроумныхъ повязокъ для леченія сложныхъ переломовъ.

Но самою важною заслугою покойнаго нужно считать тотъ оперативный способъ при отнятіи стопы, который навсегда связанъ съ его именемъ подъ названіемъ *операціи Пирогова*. Этимъ способомъ рѣшенъ въ хирургіи вопросъ о приживленіи костей и положено основаніе широкому примѣненію въ наше время такъ называемой остеопластики.

Слѣдуя за усовершенствованіями хирургіи, покойный Пироговъ не только не отставалъ въ знаніи анатоміи, но даже и самъ участвовалъ въ ея успѣхахъ. Онъ издалъ очень хорошее сочиненіе о положеніи стволовъ артерій и отношеніи къ нимъ фасцій; сочиненіе это по ясности изложенія и непосредственному примѣненію къ хирургіи было издано нѣсколько разъ на латинскомъ, нѣмецкомъ и русскомъ языкахъ. Другое его сочиненіе подъ названіемъ прикладной анатоміи отличается примѣненіемъ самой успѣшной и самой замѣчательной препаровки, изобразившей послойное отношеніе всѣхъ частей и тканей, составляющихъ строеніе верхней и нижней конечности. Рисунки этого сочиненія такъ хороши, такъ естественны и такъ подробны: что они вполнѣ могутъ замѣнить естественные препараты. Къ сожалѣнію сочиненіе это, по обстоятельствамъ не зависѣвшимъ отъ покойнаго, не

Digitized by Google

было окончено и теперь принадлежитъ къ антикварнымъ рѣдкостямъ. Самое обширное и самое оригинальное изъ анатомическихъ сочиненій покойнаго есть атласъ разрѣзовъ, сдѣланыхъ имъ чрезъ все тѣло въ различныхъ направленіяхъ. Для изученія взаимнаго отношенія и дѣйствительнаго положенія органовъ, составляющихъ строеніе человѣка, Пироговымъ было примѣнено замораживаніе, методъ, который до него не былъ употребленъ ни кѣмъ и сочиненіе Пирогова по этому предмету получило названіе ледяной или симбирской анатоміи.

Въ мартѣ 1881 года послѣ продолжительной и тяжкой болѣзни скончался почетный членъ университета св. Владиміра, заслуженный ординарный профессоръ с.-петербургскаго университета, Карлъ Ѳедоровичъ Кесслеръ. Университету св. Владиміра принадлежатъ лучшіе молодые годы неутомимо дѣятельной жизни Карла Ѳедоровича. Съ 1843 по 1852 годъ, онъ занималъ въ нашемъ университетѣ каѳедру зоологіи, а въ послѣдніе годы и почетную должность декана физико-математическаго факультета. Неизгладимымъ памятникомъ, наглядно свидѣтельствующимъ о дѣятельности покойнаго, остается для университета св. Владиміра зоологическій музей, обязанный, главнымъ образомъ, Карлу Ѳедоровичу тѣмъ богатымъ собраніемъ мѣстныхъ животныхъ, которое составляетъ важнѣйшую задачу всякаго провинціальнаго музея и придаетъ послѣднему особенную цѣну.

Научная дѣятельность Карла Ѳедоровича, (не прерываемая ни многочисленными служебными обязанностями, которыми онъ былъ обремененъ, занимая около 10 лѣтъ должность ректора с.-петербургскаго университета, ни даже подъ гнетомъ жестокой болѣзни) въ послѣдніе годы, посвящена была всецѣло изученію русской фауны и его ученые труды, особенно въ области ихтіологіи, даютъ ему весьма почетное мѣсто въ ряду изслѣдователей русской природы. Но заслуги Карла Ѳедоровича для науки не ограничиваются его личными учеными работами и почти сорокалѣтней преподавательской дѣятельностью, снискавшей ему глубокое уваженіе нѣсколькихъ поколѣній слушателей; созданіемъ періодическихъ съѣздовъ русскихъ естествоиспытателей и врачей и учрежденіемъ при русскихъ университетахъ обществъ естествоиспытателей, Карлъ Ѳедоровичъ Кесслеръ сплотилъ и организовалъ разрозненныя научныя силы нашего отечества и если русское естествознаніе въ послѣдніе двадцать лѣтъ сдѣлало весьма замѣтные успѣхи и завоевало себѣ почетное мѣсто въ европейской наукѣ, то оно обязано

Digitized by Google

этимъ въ значительной мѣрѣ Карлу Ѳедоровичу и всегда сохранить о немъ благодарную память.

Въ А. А. Котляревскомъ русская филологическая наука лишилась одного изъ даровитѣйшихъ своихъ представителей; а Университетъ св. Владиміра—профессора, соединявшаго обширную и точную ученость въ области сладяновѣдѣнія съ увлекательнымъ даромъ изложенія. Александръ Александровичъ умеръ на 44 году. Его учено-литературная дѣятельность началась съ 57 г. и не смотря на тяжкій недугъ, неослабно продолжалась до самой смерти, почти наканунѣ которой онъ былъ занятъ мыслью о составленіи энциклопедіи славяновѣдѣнія. Въ своихъ ученыхъ трудахъ онъ съ знаніемъ дѣла, ясностью и глубиною пониманія занимался: вѣрованіями и обрядами славянъ въ сочиненіи: „О погребальныхъ обычаяхъ языческихъ славянъ“,—ихъ исторіей и правахъ и древностяхъ права балтійскихъ славянъ; и исторіей древнерусской литературы въ своемъ „Опытѣ библіологическаго изложенія исторіи изученія древнерусской письменности“. Какъ ученый—онъ филологъ-реалистъ въ самомъ строгомъ и лучшемъ смыслѣ этого слова. Неостанавливаясь на словахъ, знакахъ и символахъ, онъ всюду старался проникнуть до смысла обрядовъ и обычаевъ, до источника вѣрованій и предметовъ неясныхъ мечтаній, выразившихся въ народномъ словѣ и бытѣ. Онъ заботился уловить связь между историческимъ явленіемъ и событіемъ и жизнью, когда-то выражавшеюся въ немъ. Живость воображенія соединялась въ немъ съ осторожностью и трезвостью ума въ такой степени, которая, предохраняетъ отъ увлеченій и спасаетъ отъ ученаго безплодія. Въ изложеніи г. Котляревскаго каждый предметъ, каждая вѣтвь науки становилась привлекательною для его слушателей. Плоды обширной начитанности и точнаго фактическаго знанія предлагались имъ въ живой и остроумной бесѣдѣ озаренные свѣтомъ мысли, обнимающей общую связь и значеніе подробностей. Дарованія, ученость и любовь къ наукѣ, отличавшіе въ высокой степени покойнаго профессора Котляревскаго, стяжали ему вѣчную признательность и благодарную память отъ его сотрудниковъ и учениковъ.

Въ истекшемъ 1881 году Университетъ св. Владиміра, желая выразить свое глубокое уваженіе къ ученой дѣятельности заслуженнаго профессора этого университета тайнаго совѣтника В. А. Караваева и

Digitized by Google

знаменитаго профессора берлинскаго университета Рудольфа Вирхова, избралъ ихъ своими почетными членами.

Кромѣ того въ личномъ составѣ университета въ 1881 году произошли слѣдующія перемѣны: засл. проф. К. М. Ѳеофилактовъ, согласно прошенію по разстроенному здоровью, уволенъ отъ должности Ректора университета.

Заслуж. проф. И. И. Рахманиновъ по избранію Совѣта университета утвержденъ Ректоромъ Университета съ увольненіемъ отъ должности декана.

Ординарный профессоръ О. М. Паульсонъ по избранію Совѣта утвержденъ проректоромъ университета на три года (съ 4 мая 1881 года) (съ увольненіемъ отъ должности секретаря физико-математическаго факультета); ординарный профессоръ Н. А. Бунге по избранію физико математическаго факультета утвержденъ деканомъ этого факультета три года; заслуженный профессоръ Ѳ. Ѳ. Эргардтъ и ординарный профессоръ В. Г. Демченко по избранію факультетовъ вновь утверждены деканами первый медицинскаго, и второй юридическаго.

Экстра-ординарный профессоръ Г. Н. Минхъ возведенъ въ ординарные профессоры.

Экстра-ординарный профессоръ по каѳедрѣ теоретической хирургіи съ госпитальною клиникою А. Х. Ринекъ перемѣщенъ на каѳедру оперативной хирургіи съ факультетскою клиникою.

Оставлены на службѣ на пятилѣтіе:

Заслуженный профессоръ К. А. Митюковъ сверхъ выслуги 35 лѣтъ, ординарные профессоры: В. Г. Демченко, Ю. Д. Сидоренко, Н. К. Ренненкампфъ, А. В. Романовичъ-Славатинскій и доцентъ Э. Г. Неметти—сверхъ выслуги 25 лѣтъ, заслуженный ординарный профессоръ по какедрѣ оперативной хирургіи съ факультетскою клиникою В А. Каравасвъ, за выслугою 45 лѣтъ по учбному вѣдомству, оставленъ на служнѣ при университетѣ еще на пять лѣтъ съ званіемъ сверхштатнаго ординарнаго профессора.

Озабочиваясь о возможно полномъ и безостановочноиъ преподаваніи всѣхъ положенныхъ въ университетѣ наукъ, совѣтъ университета успѣлъ въ истекшемъ году: во 1-хъ, замѣстить каѳедру офталмологіи, оставшуюся вакантною за смертію профессора А. В. Иванова, докторомъ А. В. Ходинымъ, съ званіемъ экстра-ординарнаго профессора; во 2-хъ, открыть при каѳедрѣ акушерства доцентуру по дѣтскимъ бо-

Digitized by Google

лѣзнямъ, са назначеніемъ на оную шт. доцентомъ пр. доц. д. медицины А. Л. Липскаго; въ 3-хъ, обезпечить полное и безостановочное преподаваніе по каѳедрамъ римской словесности и римскаго права. Преподаніе по первой каѳедрѣ, остававшейся вакантною значительное время, поручено приватъ-доценту кандидату московскаго университета Ю. А. Кулаковскому, а по второй по случаю болѣзни занимающаго таковую заслуженнаго профессора К. А. Митюкова, возложено на пр. доц. канд. демидовскаго юрид. лицея Л. Н. Казанцева. Кромѣ того объявлены были конкурсы для замѣщенія вакантныхъ каѳедръ: агрономіи и полицейскаго права, но къ сожалѣнію конкурсы эти оказались безуспѣшны.

Однакожъ, хотя въ истекшемъ году и оставались незамѣщенными, каѳедры въ числѣ 7,—по преподаваніе по тѣмъ изъ нихъ, предметы которыхъ необходимы для полнаго окончанія университетскаго курса по извѣстному факультету, поручено профессорамъ и преподавателямъ состоящимъ по другимъ каѳедрамъ.

Затѣмъ къ 1 января 1882 года личный составъ университета св. Владиміра состоитъ изъ 136 лицъ. Въ томъ числѣ: профессоровъ 46, доцентовъ 13, приватъ доцентовъ 11, другихъ лицъ по ученой части 14 и прочихъ служащихъ 52.

Для приготовленія къ замѣщенію каѳедръ состояли при университетѣ стипендіатами 13 лицъ. Въ томъ числѣ по историко-филологическому факультету 6, физико-математическому 3, юридическому 2 и медицинскому 2.

Въ теченіи 1881 г. были удостоены: а) званія приватъ-доцента 3; б) разныхъ ученыхъ степеней и званій 407 лицъ; изъ нихъ степени доктора 3, степени кандидата 34, званія дѣйствительнаго студента 46, степени лѣкаря 104, званія уѣзднаго врача 14, степени провизора 51, степени аптекарскаго помощнияа 69, званія зубнаго врача 8, званія повивальной бабки 78.

Въ минувшемъ 1881 году нижепоименованные профессора и преподаватели университета св. Владиміра напечатали и приготовили къ печати слѣдующіе труды:

Профессоръ В. С. *Иконниковъ* напечаталъ монографію: Графъ Н. П. Румянцовъ и его заслуги въ отношеніи разработки русской исторіи и археологіи.

Digitized by Google

Доцентъ Ф. А. Терновскій продолжалъ печатаніе Исторіи Византійской церкви.

Доцентъ П. И. *Аландскій* помѣстилъ въ университетскихъ извѣстіяхъ рядъ статей—объ изученіи древнѣйшаго періода Римской Исторіи.

Доцентъ Ѳ. Г. *Мищенко* напечаталъ: Опытъ по исторіи раціонализма въ древней греціи и издалъ переводъ съ французскаго языка: Истолкованіе чудеснаго въ древнемъ мірѣ.

Приватъ доцентъ И. Н. *Ждановъ* напечаталъ изслѣдованіе по литературной исторіи русской былевой поэзіи.

Профессоръ Н. А. *Бунге* продолжалъ печатать курсъ Химической Технологіи.

Профессоръ М. Е. *Ващенко-Захарченко* печаталъ „Историческій очеркъ развитія Геометріи".

Профессоръ В. П. *Ермаковъ* издалъ Теорію двойно-періодическихъ функцій.

Профессоръ Г. Н. *Минхъ* напечаталъ Отчетъ объ Астраханской Эпидеміи „отдѣлъ I".

Кромѣ того, въ Университетскихъ Извѣстіяхъ и въ другихъ русскихъ и иностранныхъ ученыхъ журналахъ были помѣщены изслѣдованія и статьи слѣдующихъ профессоровъ, преподавателей и служащихъ при университетѣ св. Владиміра: *Гогоцкаго*, *Фортинскаго*, *Лучицкаго*, *Дашкевича*, *Авенаріуса*, *Шиллера*, *Шмальгаузена*, *Ренненкампфа*, *Кистяковскаго*, *Владимірскаго-Буданова*, *Беца*, *Перемежка*, *Флейшера*, *Н. А. Бунге* и *Каяндера*.

Независимо отъ сего приготовили къ печати: профессоръ М. Ѳ. *Хандриковъ* 2-й томъ „Анналовъ Кіевской Астрономической Обсерваторіи".

Профессоръ П. Э. *Ромеръ*—Лекціи по Дифференціальному и Интегральному исчисленіямъ.

Профессоръ Н. Н. *Шиллеръ*—Элементарный курсъ физики.

Профессоръ А. С. *Шкляревскій* Курсъ Медицинской физики.

Профессоръ А. А. *Шеффферъ* Курсъ физіологической химіи, уже начатый печатаніемъ, и профессоръ Г. Н. *Минхъ*—Изслѣдованіе надъ проказою Астраханской губерніи и Кавказа.

На изданіе этихъ трудовъ Совѣтъ университета ассигновалъ изъ спеціальныхъ средствъ 4950 руб.

Кромѣ того профессоръ А. Ѳ. *Кистяковскій* отпечаталъ уже 31

Digitized by Google

листъ своего учебника общаго уголовнаго права (на изданіе этого учебника выдано г. Кистяковскому изъ суммъ университета 1300 руб.

Желающіе ближе ознакомиться съ учено-литературными трудами университетскаго сословія могутъ въ 1882 году ихъ найти въ подробномъ отчетѣ, который будетъ помѣщенъ въ Университетскихъ Извѣстіяхъ.

Въ истекшемъ 1881 году университетъ продолжалъ издавать подъ редакціей профессора Икопникова ежемѣсячный журналъ: „Университетскія Извѣстія". Изданіе это обошлось въ 1881 г. до 6000 руб.

Открытый еще въ 1878 г. въ Университетскихъ Извѣстіяхъ особый отдѣлъ подъ заглавіемъ: „Сборникъ сочиненій студентовъ университета св. Владиміра" въ послѣднее время значительно увеличился весьма серьезными работами по различнымъ отраслямъ наукъ, сдѣланными студентами университета св. Владиміра.

Въ истекшемъ году ординарный профессоръ П. П. Алексѣевъ читалъ безплатныя публичныя лекціи химіи для лицъ всѣхъ состояній. Кромѣ того, П. П. Алексѣевъ прочелъ одну лекцію, „о свѣченіи (фосфоресценціи)" въ пользу учрежденной преміи академика Н. М. Зинина и бывшаго профессора петербургскаго университета А. А. Воскресенскаго.

Въ минувшемъ году исходатайствованы заграничныя командировки съ ученою цѣлью: доценту А. А. Козлову, по 1-е сентября 1882 г., съ пособіемъ въ 800 руб., профессору К. Г. Гейбелю на лѣтнее вакаціонное время и 28 дней, съ пособіемъ въ 400 руб., профессору А. В. Романовичу-Славатинскому съ 1 іюня по 1 октября съ пособіемъ въ 1000 руб., и безъ пособія: профессорамъ В. Б. Томсѣ, М. О. Хандрикову и М. П. Авенаріусу.

Кромѣ того командированы были съ денежнымъ пособіемъ на V археологическій съѣздъ въ Тифлисѣ гг. профессоры: В. Б. Антоновичъ, В. С. Иконниковъ, О. Я. Фортинскій и безъ пособія В. А. Вецъ.

Изъ числа командированныхъ за границу лицъ профессоръ М. П. Авенаріусъ совершилъ свою поѣздку въ Парижъ съ цѣлью принять участіе въ электрическомъ конгрессѣ и за содѣйствіе успѣху выставки и съѣзда удостоился получить національный французскій орденъ почетнаго легіона.

Digitized by Google

При университетѣ состоятъ ученыя общества: 1) историческое „Нестора лѣтописца“ 2) естествоиспытателей и 3) юридическое.

Въ 1881 году историческое общество „Нестора лѣтописца“ понесло тяжелую утрату въ лицѣ скончавшагося предсѣдателя общества профессора А. А. Котляревскаго. Въ теченіе своего 4-хъ лытняго служенія обществу А. А. Котляревскій много содѣйствовалъ оживленію занятій общества, принимая лично самое дѣятельное участіе въ трудахъ его

Въ засѣданіяхъ общества А. А. Котляревскимъ было читано не мало собственныхъ изслѣдованій.

Историческое общество лишилось еще дѣйствительнаго члена Пироговскаго, которому принадлежитъ цѣлый рядъ монографій по исторіи Волыни.

Почтивъ память А. А. Котляревскаго особымъ засѣданіемъ и посылкою вѣнка на гробъ его, историческое общество избрало въ предсѣдатели профессора В. Б. Антоновича.

Въ теченіе 1881 г. составъ историческаго общества увеличился избраніемъ 1 почетнаго и 7 дѣйствительныхъ членовъ. Къ 1 января 1882 года въ обществѣ состояло 12 почетныхъ членовъ и 76 дѣйствительныхъ.

Общество имѣло въ отчетномъ году 12 засѣданій, на которыхъ были читаны сообщенія гг. членовъ, почти исключительно принадлежащихъ къ университету св. Владиміра: гг. Антоновичемъ, Багалѣемъ Вороновымъ, Голубовскимъ, Дашкевичемъ, Иконниковымъ, Истоминымъ, Комаининымъ, Котляревскимъ, Лучицкимъ, Малининымъ, Малышевскимъ, Стороженкомъ, Андріевскимъ. Нѣкоторыя изъ сообщеній были основаны на неизвѣстныхъ до того времени матеріалахъ.

Кіевское общество естествоиспытателей въ истекшемъ году имѣло 6 засѣданій. Засѣданія были посвящены главнымъ образомъ научнымъ сообщеніямъ, которыхъ сдѣлано было 18, слѣдующими членами общества: М. П. Авенаріусомъ, П. Я. Армашевскимъ, В. А. Бецомъ, Н. А. Бунге, К. Н. Жукомъ, Н. Н. Каяндеромъ, И. А. Киселемъ, Б. О. Райкевичемъ, В. К. Совинсимъ, И. Ѳ. Шмальгаузеномъ и К. М. Ѳеофилактовымъ.

Въ теченіи прошлаго года тремя членами общества были предприняты экскурсіи съ ученой цѣлью: К. Н. *Ѳеофилактовъ* въ окрестностяхъ Бирзулы и по р, Ольшанкѣ, черкаскаго уѣзда, кіевской губерніи, занимался геологическими изслѣдованіями; Вл. Вл. *Монтрезоръ*—

Digitized by Google

производилъ ботаническія изслѣдованія въ черниговской и подольской губерніяхъ и П. Я. *Армашевскій* изслѣдовалъ часть подольской губерніи въ геологическомъ отношеніи.

Въ истекшемъ году общество продолжало издавать свои труды: „записки кіевскаго общества естествоиспытателей“ и „указатель русской литературы по математикѣ, чистымъ и прикладнымъ естественнымъ наукамъ“.

Къ 1-му января 1882 года общество считаетъ въ своей средѣ 86 членовъ, изъ которыхъ 8 почетныхъ, 72 дѣйствительныхъ и 6 членовъ сотрудниковъ.

Совѣтъ общества въ истекшемъ году состоялъ изъ предсѣдателя—К. М. Ѳеофилактова, товарища предсѣдателя—Н. А. Бунге; непремѣннаго члена Н. В. Баранецкаго, казначея В. К. Совинскаго и секретаря П. Я. Армашевскаго.

1881 года былъ пятымъ годомъ существованія и дѣятельности кіевскаго юридическаго обществ.а.

Въ этомъ году общество имѣло десять засѣданій: одно распорядительное и девять ученыхъ.

Общество состояло изъ пяти членовъ почетныхъ, 231 дѣйствительныхъ и 16 членокъ по отдѣленію обычнаго права. Изъ нихъ въ этомъ году поступило въ общество 55.

При обществѣ состоитъ библіотека. въ которой числится сочиненій и изданій 279 наименованій, въ 623 томахъ.

Общество получаетъ свои средства изъ пяти рублевыхъ членскихъ взносовъ.

Обязанности предсѣдателя исполнялъ въ этомъ году по выбору ординарный профессоръ по каѳедрѣ уголовнаго права А. Ѳ. Кистяковскій; секретаремъ состоитъ П. Ѳ. Сабанѣевъ, а заступающимъ мѣсто секретаря Т. Л. Рафальскій; казначеемъ М. Л. Сегетъ. Кромѣ того при обществѣ состоитъ Совѣтъ изъ 6 человѣкъ слѣдующихъ членовъ по выбору: П. М. Полуботка, И. С. Десницкаго, И. П. Забугина, С. Ф. Делюсто; Н. П. Орлова и кандита въ члены Д. П. Гессе.

II. *Учебно вспомогательныя учрежденія.*

Устройство и развитіе учебно-вспомогательныхъ учрежданій всегда составляло одну изъ главныхъ заботъ университета, почему въ минувшемъ году вслѣдствіе значительно увеличившагося числа учащихся

Digitized by Google

явилась необходимость развитія этихъ учрежденій, какъ главныхъ способовъ къ достиженію учащимися полнаго и всесторонняго научнаго образованія.

Такую необходимость созналь и г. министръ народнаго просвѣщенія статсъ-секретарь баронъ А. П. Николаи при посѣщеніи университета,—причемъ его высокопревосходительство изъявилъ желаніе оказать свое содѣйствіе къ испрошенію ассигнованія изъ государственнаго казначейства суммы, которая потребуется: а) на расширеніе крайне тѣснаго теперешняго помѣщенія, занимаемаго лабораторіею медицинской химіи и б) на устройство новыхъ помѣщеній для факультетскихъ клиникъ.

Къ сожаленію кіевская городская дума, изъявившая еще въ 1874 г. желаніе предоставить университету, для постройки клиническихъ зданій часть городской земли вблизи городской больницы, нынѣ встрѣтила невозможность уступить университету эту землю, такъ какъ земля эта теперь по заявленію думы необходима городу для расширенія городской больницы.

Такимъ отзывомъ кіевской городской думы университетъ поставленъ былъ въ необходимость обратиться къ представителямъ мѣстнаго кіевскаго инженернаго вѣдомства и встрѣтилъ съ этой стороны просвѣщенное содѣйствіе, выразившееся согласіемъ на уступку принадлежащей этому вѣдомству земли въ близкомъ сосѣдствѣ съ городскою больницею для устройства на ней проэктируемыхъ клиникъ.

Назначенный совѣтомъ университета комитетъ подъ предсѣдательствомъ ректора университета И. И. Рахманинова изъ гг. профессоровъ: В. А. Караваева, А. П. Матвѣева, Ф. Ф. Меринга, А. Х. Ринека, А. В. Ходина, Г. Н. Минха, К. Г. Тритшеля и В. А. Субботина пришелъ къ заключенію, о необходимости строить клиническое помѣщеніе не въ видѣ отдѣльныхъ деревянныхъ павильоновъ и бараковъ, какъ прежде предположено было, но въ видѣ каменнаго зданія общаго для всѣхъ клиникъ, почему комитетъ уже озаботился о составленіи необходимыхъ для этой постройки новыхъ плановъ, чертежей и смѣтъ, которые будутъ, по окончаніи ихъ, представлены на утвержденіе начальства.

Независимо отъ изложенныхъ мѣръ, г. министръ народнаго просвѣщенія, снисходя къ просьбѣ совѣта университета, изъявилъ согласіе на упраздненіе существующаго при университетѣ института повивааль-

Digitized by Google

наго искусства. Мѣра эта также вызвана значительнымъ числомъ студентовъ 4 курса медицинскаго факультета, которые обязаны посѣщать акушерскую клинику одновременно съ ученицами повивальнаго искусства; но по тѣснотѣ клиническаго помѣщенія и незначительному числу больныхъ какъ студенты, такъ и ученицы лишены были возможности пріобрѣсти въ клиникахъ достаточныя практическія познанія. При этомъ совѣтъ университета, прибѣгнувъ къ такой мѣрѣ, имѣлъ въ виду предположенное открытіе въ Кіевѣ при городской больницѣ, по примѣру другихъ городовъ Россіи, акушерской школы. Совѣтъ университета, желая однако дать возможность поступившимъ до сего времени въ институтъ ученицамъ окончить полный курсъ повивальнаго искусства, нашелъ необходимымъ для этой цѣли продолжить существованіе повивальнаго института до 1 іюня 1883 года.

III. *Объ учащихся.*

Переходя къ отдѣлу объ учащихся нельзя не обратить вниманія на фактъ значительнаго увеличенія числа студентовъ:

Съ начала 1881-82 учебнаго года поступило въ студенты 451 лицо. Такого значительнаго числа поступающихъ въ студенты университета св. Владиміра не было во все время существованія этого университета. Къ 1 января настоящаго года состояло студентовъ 1264, болѣе противъ прошлаго года на 223 чел.

По факультетамъ числилось: на историко-филологическомъ 133, на физико-математическомъ: по естественному отдѣлу 65, по математическому: 111, на юридическомъ 174 и на медицинскомъ 781. Кромѣ того въ университетѣ состоитъ: постороннихъ слушателей 21, фармацевтовъ 49 и ученицъ повивальнаго искуства 221.

Изъ общаго числа студентовъ освобождены отъ платы за ученіе 302 человѣка; пособій выдано на 9280 руб. 90 к., стипендій разныхъ наименованій выдано на 22112 руб. 63 к. Попечительствомъ о недостаточныхъ студентахъ выдано единовременныхъ пособій 1253 р., уплачено за право слушанія лекцій 2100 р., назначено стипендій 2850 р. 92 к.

Кромѣ того вновь учрежденнымъ въ Кіевѣ, по иниціативѣ бывшаго ректора университета св. Владиміра, нынѣ министра финансовъ, тайнаго совѣтника Н. Х. Бунге, обществомъ для вспомоществованія недостаточнымъ студентамъ уплачено за право слушанія лекцій 1960 р. и выдано пособій 130 р.

Digitized by Google

Въ видахъ усиленія занятій студентовъ и возвышенія ихъ научнаго уровня организованы были и въ 1881 г. практическія занятія для студентовъ историко-филологическаго и юридическаго факультетовъ. По многимъ предметамъ студенты занимались самостоятельно и излагали результаты своихъ работъ передъ профессорами и своими товарищами. Практическія занятія студентовъ физико-математическаго и медицинскаго фатультетовъ преимущественно производились въ кабинетахъ, лабораторіяхъ, секціонныхъ залахъ, клиникахъ и проч.

На темы, заданныя для соисканія наградъ медалями, представлены сочиненія слѣдующими лицами:

По историко-филологическому факультету. 1) На тему: „Этнографія по Адаму Бременскому" представлено сочиненіе студентомъ 4-го курса Владиміромъ *Ляскорянскимъ.*

Разборъ и оцѣнка этого сочиненія сдѣланы профессоромъ Ѳ. Я. Фортинскимъ. Сочиненіе Ляскорянскаго распадается на двѣ части: въ первой, въ „введеніи", авторъ сообщаетъ біографическія извѣстія объ Адамѣ Бременскомъ оцѣниваетъ его, какъ этнографа; во второй—излагаетъ этнографическія данныя этого писателя о народахъ, обитавшихъ вокругъ балтійскаго моря. Въ видѣ прибавленія къ сочиненію приложены: а) обзоръ болѣе или менѣе случайныхъ этнографическихъ извѣстій Адама Бременскаго о другихъ племенахъ Европы, б) списокъ источниковъ и пособій, в) двѣ карты.

Надъ своимъ сочиненіемъ авторъ очевидно много и усердно трудился. Во всемъ произведеніи Адама Бременскаго не осталось кажется ни одного этнографическаго указанія, которымъ авторъ не воспользовался-бы для своихъ цѣлей. Почти каждое положеніе въ текстѣ подкрѣплено въ примѣчаніяхъ ссылками на источники и пособія. Причемъ извѣстія Адама Бременскаго обыкновенно приводятся дословно. При провѣркѣ ссылокъ автора легко было убѣдиться въ *строгой* тщательности, съ какою онъ собиралъ свой ученый аппаратъ. Принимая въ соображеніе несомнѣнное трудолюбіе автора и научное значеніе нѣкоторыхъ добытыхъ имъ результатовъ топографіи балтійскихъ славянъ, профессоръ Фортинскій считаетъ сочиненіе г. Ласкорянскаго заслуживающимъ награды *золотою медалью.*

2) На тему: „О южнорусскихъ думахъ въ отношеніи пріемовъ ихъ эпическаго слога" представлено сочиненіе студентомъ 4 курса Иваномъ *Поржецкимъ.*

Digitized by Google

Разборъ и оцѣнка достоинствъ сочиненія сдѣланы приватъ доцентомъ И. Н. Ждановымъ. Сочиненіе это состоитъ изъ 4-хъ главъ: 1-я, „Эпическій слогъ и первобытное слово“, 2-я. „Общія эпическія выраженія“, 3-я глава посвящена разбору пѣсенной символики и 4-я глава носитъ названіе: „Слогъ въ связи съ бытомъ и исторіей“.

Рецензентъ И. Н. Ждановъ, разсмотрѣвъ подробно сочиненіе это и указавъ на нѣкоторые недостатки онаго, нашелъ однакожъ, что трудъ г. Поржецкаго не лишенъ достоинствъ. Авторъ не всегда удачно выбиралъ примѣры, но онъ выбиралъ ихъ старательно, прилежно. Видно, что онъ хорошо ознакомился съ нѣсколькими сборниками пѣсенъ. Нерѣдко собранные примѣры распредѣлены и сопоставлены съ умѣньемъ и пониманіемъ дѣла. Попадаются удачныя замѣчанія. Таково, напримѣръ, замѣчаніе—о ненародномъ происхожденіи одной пѣсни въ сборникѣ Метлинскаго и др.

Сочиненіе это, по мнѣнію И. Н. Жданова, заслуживаетъ награды *серебряною медалью*.

3) На тему: „Значеніе комедіи Аристофана для исторіи аттической общины“ представлено сочиненіе дѣйствительнымъ студентомъ Григоріемъ *Мизерницкимъ*. Разсмотрѣніе и оцѣнка достоинства сочиненія г. Мизерницкаго сдѣланы доцентомъ г. Мищенкомъ. Сочиненіе это состоитъ изъ восьми главъ. Первыя шесть главъ, обнимающія собой около одной трети труда, посвящены авторомъ установленію общихъ положеній, на основаніи которыхъ должна быть произведена въ дальнѣйшемъ изложеніи оцѣнка аристофановыхъ комедій для аѳинской исторіи. Рецензентъ говоритъ, что научное достоинство этихъ шести главъ незначительно. Совсѣмъ иного характера и достоинства для послѣднія главы сочиненія, составляющія почти двѣ трети его. Въ седьмой главѣ авторъ занятъ отношеніемъ комика къ Периклу, въ восьмой къ Клеону, Гиперболу и другимъ демагогамъ. Съ нѣкоторыми незначительными измѣненіями эта часть работы можетъ быть напечатана на страницахъ „Университетскихъ Извѣстій“. Ея матеріалъ и заключеніе автора, равно какъ и его многія соображенія содержатъ въ себѣ въ значительной мѣрѣ новое въ русской литературѣ и основательное въ научномъ отношеніи. Нельзя отказать автору во вниманіи, съ какимъ прочитано имъ все относящееся къ вопросу комедіи Аристофана, въ стараніи, какое обнаружилъ онъ въ подборѣ данныхъ изъ этихъ комедій, въ знакомствѣ съ имѣющейся въ настоящее время русской ли-

Digitized by Google

тературой предмета и съ важнѣйшими сочиненіями иностранной литературы. По мнѣнію рецензента, сочиненіе г. Мизерницкаго заслуживаетъ награды *серебряною медалью.*

По физико-математическому факультету. 1) На тему: „Способъ развитія ягодныхъ и мясистыхъ плодовъ" представлено сочиненіе студентомъ 3 курса Иваномъ *Бардзиловскимъ.* Разсмотрѣніе и оцѣнка достоинствъ сочиненія г. Бордзиловскаго сдѣланы профессоромъ О. В. Баранецкимъ, который призналъ, что упомянутое сочиненіе представляетъ трудъ весьма почтенный. Оно рѣшаетъ предложенный и пока мало выясненный въ наукѣ вопросъ на столько удовлетворительно и отчетливо, на сколько этого вообще можно требовать отъ студентскаго труда. Авторъ приступилъ къ своей задачѣ весьма основательно: прежда чѣмъ заняться изслѣдованіемъ развитія завязей въ плодѣ, онъ изучаетъ подробно анатомическое строеніе самыхъ завязей и приводитъ это изученіе въ связь съ имѣющимися морфологическими данными, что бы уже затѣмъ слѣдить за измѣненіями, какимъ подвергаются отдѣльныя составныя части завязей и опредѣлить степень участія тѣхъ или другихъ изъ нихъ въ образованіи плода. Вообще пріемы автора при обработкѣ своего предмета совершенно правильны и имѣютъ научный характеръ. Въ самыхъ выводахъ, которые дѣлаетъ авторъ изъ наблюдаемыхъ имъ фактовъ, видна таже способность къ научному мышленію, къ сопоставленію наблюдаемыхъ явленій и вѣрному пониманію ихъ значенія. Авторомъ изслѣдовано развитіе плодовъ (ягоды, костянки, яблока и тыквы) лишь у 7 видовъ растеній, принадлежащихъ къ 5-ти разнымъ семействамъ, какъ большаго и ожидать было нельзя: но и эти не многочисленныя сравнительно данныя, благодаря указаннымъ выше качествамъ труда, представляютъ уже тѣмъ не менѣе извѣстный научный интересъ какъ по вопросу о строеніи завязей, такъ и по вопросу о превращеніи ихъ въ плоды. Изложеніе предмета въ сочиненіи вообще очень ясно, послѣдовательно и систематично. Авторъ описываетъ изслѣдованныя имъ растенія по семействамъ, сравнивая и сопоставляя при этомъ строеніе и развитіе въ связи съ морфологическими особенностями семействъ. Текстъ поясненъ 46-ю очень хорошими рисунками большею частію снятыми съ натуры посредствомъ камеры. Сочиненіе заканчивается изложеніемъ общихъ, отчасти прямо интересныхъ въ научномъ отношеніи выводъ относительно строенія завязей и

Digitized by Google

развитія ихъ въ ягодные и мясистые проды,—выводовъ, къ какимъ привели автора произведенныя имъ изслѣдованія.

По мнѣнію профессора О. В. Баранецкаго сочиніе г. Бордзиловскаго вполнѣ заслуживаетъ награжденія *золотою медалью* и напечатанія въ „Университетскихъ Извѣстіяхъ".

2) На тему: „Геометрическая теорія движенія неизмѣняемой фигуры на плоскости" представлены два сочиненія студентами 4 курса, разряда математическихъ наукъ, Борисомъ *Букрѣевымъ* и Сергѣемъ *Пѣвницкимъ*. Разборъ и оцѣнка достоинствъ обоихъ сочиненій сдѣланы профессоромъ В. П. *Ермаковымъ*, который говоритъ: „Въ каждомъ изъ этихъ сочиненій обстоятельно и толково изложено все относящееся ко движенію фигуры на плоскости. Очевидно, что авторы не только знакомы со множествомъ мемуаровъ, относящихся къ этому предмету, но и съумѣли отнестись къ нимъ критически. Изъ многихъ доказательствъ одной и той же теоремы авторы выбираютъ возможно простѣйшія, а также даютъ собственныя доказательства нѣкоторыхъ теоремъ. Въ сочиненіи г. *Букрѣева* главное вниманіе обращено на построеніе радіусовъ кривизны и на вычисленіе площадей и дугъ кривыхъ линій. Г. *Пѣвницкій* на оборотъ главное вниманіе обратилъ на изслѣдованіе общихъ свойствъ кривыхъ линій, описанныхъ точками, неизмѣнно связанными съ движущейся фигурой; вопросъ этотъ весьма подробно изслѣдованъ геометрически и аналитически".

По мнѣнію рецензента профессора В. П. Ермакова сочиненія гг. Букрѣева и Пѣвницкаго заслуживаютъ награды *золотыми медалями*.

По юридическому факультету.—На тему: „Характеристика ученій о правѣ французскихъ философовъ второй половины 18 вѣка и въ частности ученія о правѣ Ж. Ж. Руссо" представлены три сочиненія: студентомъ: 4 курса Василіемъ *Цытовичемъ*, 3 курса Александромъ *Карачуномъ* и 2 курса Василіемъ *Тепловымъ*.

Первое сочиненіе, принадлежащее студенту 4-го курса В. Цитовичу, состоитъ изъ 3-хъ главъ: а) общая характеристика юридическихъ и политическихъ теорій 18 вѣка, б) ученія матеріалистовъ Гельвеція и Гольбаха; в) теоріи Руссо, Мабли и Морелльи. Не ограничиваясь изложеніемъ содержанія ученій указанныхъ философовъ, авторъ подвергаетъ ихъ критикѣ, въ особенности теорію Руссо. Критика автора отличается основательнымъ знакомствомъ съ ученіями философовъ и правильнымъ пониманіемъ основаній и условій историческаго раз-

Digitized by Google

витія права и государства. Первая глава, написанная подъ вліяніемъ *Лорана* и *Тэна* обработана съ особенною тщательностію.

Второе сочиненіе, студента 3 курса Карачуна, представляетъ почти такое же расположеніе предмета какъ и первое (В. Цитовича), но отличается гораздо большимъ объемомъ. Г. Карачунъ излагаетъ ученія всѣхъ главнѣйшихъ философовъ 18 в. (Гельвеція, Гольбаха, Руссо, Морельи) очень полно даже съ излишествомъ, затѣмъ подвергаетъ ихъ критикѣ, причемъ старается быть самостоятельнымъ, полемизируетъ съ извѣстными историками философіи права (Блунчли, Чичериным). Должно однако сказать, что критика г. Карачуна довольно слаба и непослѣдовательна. Тѣмъ не менѣе авторъ посвятилъ своему сочиненію очень много труда, ознакомился добросовѣстно съ ученіями разбираемыхъ имъ философовъ по первоначальнымъ источникамъ, и съ этой стороны заслуживаетъ совершеннаго одобренія.

Третье сочиненіе студента 2 курса Теплова отличается отъ первыхъ двухъ своею системою: авторъ распредѣляетъ предметъ по важнѣйшимъ вопросамъ права и государства, и въ каждомъ изъ нихъ слѣдитъ за ученіями французскихъ философовъ 18 вѣка. Трудъ г. Теплова не отличается такою полнотою и обработанностію какъ первыя два сочиненія, но имѣетъ свои достоинства, заключающіяся въ близкомъ знакомствѣ автора съ излагаемыми имъ ученіями, въ особенности съ историческою литературою, и въ здравости сужденій о явленіяхъ умственной и политической жизни Франціи 18-го вѣка.

По мнѣнію рецензента профессора Н. К. Ренненкампфъ сочиненія студентовъ Цитовича и Карачуна заслуживаютъ награды *золотыми медалями* а сочиненіе студента Теплова заслуживаетъ награды *серебряной медалью*. Сверхъ того рецензентъ ходатайствуетъ о предоставленіи преміи Н. И. Пирогова, принадлежащей въ настоящемъ году юридическому факультету студенту Карачуну.

По медицинскому факультету. 1) На тему: „Изслѣдовать путемъ опыта у взрослыхъ животныхъ и кромѣ того у зародыша: могутъ ли размножаться нервныя клѣтки дѣленіемъ“, представлено сочиненіе студентотъ 5 курса *Ломинскимъ* Ѳедоромъ и 2) на тему „Изслѣдовать развитіе упругой ткани“, представлено сочиненіе студентомъ 5 курса *Судакевичемъ* Иваномъ.

Разборъ и оцѣнка достоинствъ обоихъ сочиненій были сдѣланы профессоромъ П. И. Перемежкомъ, который въ подробномъ разборѣ

Digitized by Google

относительно перваго сочиненія говоритъ: „Въ послѣднее время доказано наблюденіями на живыхъ животныхъ, что почти всѣ клѣтки животнаго тѣла могутъ размножаться дѣленіемъ съ предварительнымъ волокнистымъ метаморфозомъ ядра; только относительно нервныхъ клѣтокъ вопрсъ не рѣшенъ. Студентъ *Ломинскій* поставилъ себѣ задачею рѣшеніе этого вопроса. Онъ излагаетъ въ началѣ труда въ короткихъ словахъ современное состояніе ученія о дѣленіи клѣтокъ вообще и нервныхъ въ особенности; находитъ въ литературѣ однѣ предположенія, но никакихъ прямыхъ указаній относительно ихъ дѣленія.

Собственныя изслѣдованія авторъ начинаетъ со спиннаго мозга зародышей млекопитающихъ и личинокъ амфибій: лягушки и тритона. Ему удалось получить изъ мозга этихъ личинокъ нѣсколько изолированныхъ нервныхъ клѣточекъ, въ которыхъ ядро находись въ состояніи волокнистаго метаморфоза, указывающаго *несомнѣнно* на дѣленіе клѣтокъ; въ одномъ случаѣ по раздѣленіи ядра, и тѣло нервной клѣтки представляло начало дѣленія.

Убѣдившись въ возможности дѣленія нервныхъ клѣтокъ у зародышей, авторъ переходитъ къ рѣшенію вопроса опытнымъ путемъ у взрослыхъ животныхъ (лягушекъ и собакъ). Но при раздраженіи сѣраго вещества спиннаго мозга заволоками и занозами получались однѣ дегенеративныя измѣненія нервныхъ клѣтокъ исчезаніе ядра, образованіе множества вакуолъ въ тѣлѣ клѣтки, иногда жировое ихъ перерожденіе. Окончетельный результатъ тотъ, что у зародышей нервныя клѣтки, могутъ дѣлиться; по мѣрѣ возрастанія животнаго онѣ теряютъ способность къ дѣленію и у взрослыхъ животныхъ вовсе не дѣлятся. Такимъ обрчзомъ трудъ автора наполняетъ пробѣлъ въ вопросѣ о дѣленіи элементовъ животнаго тѣла, такъ какъ о дѣленіи нервныхъ клѣтокъ до сихъ поръ ничего не было извѣстно".

По мнѣнію профессора П. И. Перемежко сочиненіе г. *Ломинскаго* вполнѣ заслуживаетъ награды *золотою медалью* и напечатанія въ „Университетскихъ Извѣстіяхъ".

Сочиненіе студента *Судакевича* Ивана состоитъ изъ двухъ частей: въ первой авторъ излагаетъ свои изслѣдованія о строеніи, по второй — о развитіи упругихъ волоконъ. Относительно строенія авторъ пришелъ къ тому заключенію, что упругія волокна не состоятъ, какъ нѣкоторые полагали, изъ отдѣльныхъ тонкихъ волоконъ и не имѣютъ канальцевъ внутри; если на разрѣзѣ представляются иногда трубчатыми,

Digitized by Google

то это явленіе чисто случайное, зависящее отъ скатыванія въ трубочку болѣе широкихъ волоконъ вслѣдствіе эластичности. Эластическое волокно состоитъ изъ болѣе плотнаго наружнаго и менѣе плотнаго внутренняго слоя. Послѣдній, при дѣйствіи сильныхъ растворовъ щелочей, особенно же при гніеніи упругой ткани скорѣе разрушается чѣмъ внѣшній и эластическое волокно представляется трубчатымъ.

Развиваются эластическія волокна, по мнѣнію автора, изъ клѣтокъ веретенообразныхъ, ничѣмъ не отличающихся отъ клѣтокъ соединительной ткани. Въ образованіи волоконъ участвуетъ тѣло клѣтки и ея ядро—отъ этого, быть можетъ, происходятъ два слоя разной плотности въ волокнѣ.

Объектомъ изслѣдованія служила затылочная связка взрослыхъ животныхъ и зародышей овечьихъ отъ 5 до 31 центиметра длины и коровьихъ отъ 11 до 43 центиметровъ.

Авторъ очень подробно изложилъ литературу, касающуюся строенія и развитія упругихъ волоконъ, такъ что трудъ его представляетъ очень хорошую монографію. Описаніе микроскопическихъ картинъ отчетливо и ясно; авторъ, какъ видно, очень основательно знакомъ съ методологіею гистологіи, такъ какъ пользовался всѣми извѣстными методами изслѣдованія. Текстъ объясненъ очень хорошими рисунками.

По мнѣнію рецензента профессора П. И. Пемежко сочиненіе г. *Судакевича* вполнѣ заслуживаетъ награды *золотою медалью* и напечатанія въ „Университетскихъ Извѣстіяхъ“.

Совѣтъ университета, на основаніи представленій факультетовъ, удостоилъ награды золотою медалью студентовъ: *Ляскоронскаго* Владиміра, *Гордзиловскаго* Ивана, *Букрѣева* Бориса, *Пѣвницкаго* Сергѣя, *Цитовича* Василія, *Карачуна* Александра—золотою медалью и преміи Н. И. Пирогова въ 100 руб.; *Ломинскаго* Ѳедора, и *Судакевина* Ивана—золотою медалью; *Поржецкаго* Ивана, *Мизерницкаго* Григорія и *Теплова* Василія серебряною медалью.

Вы видите, милостивые государи и государыни, обиліе сочиненій, представленныхъ въ истекшемъ году на соисканіе наградъ медалями и удостоенныхъ этихъ наградъ. Нѣкоторыя изъ этихъ сочиненій удостоены напечатанія на средства университета св. Владиміра, а другія признаны достойными напечатанія по нѣкоторомъ исправленіи. Мы уже говорили, что при „Университетскихъ Изуѣстіяхъ“ образовался цѣлый отдѣлъ сочиній студентовъ кіевскаго университета.

Digitized by Google

Заканчивая такимъ пріятнымъ явленіемъ обозрѣніе главныхъ фактовъ университетской жизни и дѣятельности въ 1881 году, нельзя не заявить, что годъ этотъ ознаменованъ отеческою заботливостію Государя Императора, Всемилостивѣйше соизволившаго возстановленіемъ устава 1863 г. предоставить учащемуся юношеству еще болѣе способовъ для достиженія всесторонняго и полнаго университетскаго образованія.

Digitized by Google

Характеръ развитія математическихъ наукъ у различныхъ народовъ древняго и новаго міра до XV-го вѣка.

Рѣчь, читанная на торжественномъ актѣ Императорскаго Университета Св. Владиміра, 9-го января 1882 года, ординарнымъ профессоромъ М. Е. Ващенко-Захарченко.

Милостивые Государи и Милостивыя Государыни!

Въ настоящемъ очеркѣ я желаю познакомить васъ съ характеромъ развитія у различныхъ народовъ древняго и новаго міра, той науки, которая служитъ основаніемъ наукъ, изучающихъ природу во всѣхъ ея проявленіяхъ. Эта наука во всѣхъ ея отрасляхъ носитъ названіе *математики*. Многія науки непосредственно черпаютъ изъ нея данныя для своего развитія, другія стремятся къ возможности пользоваться тѣми же данными.

Первыя изъ нихъ, каковы: Механика, Астрономія и Физика, достигли высокаго развитія; вторыя, какъ напримѣръ: Химія, хотя достигла высокаго развитія, но въ ней преобладаетъ эмпиризмъ, а не строгая логическая послѣдовательность выводовъ самыхъ сложныхъ истинъ изъ простѣйшихъ. Та наука, гдѣ все основано на наблюденіи и опытѣ, которые не ведутъ къ фактамъ или, по крайней мѣрѣ, къ гипотезамъ, могущимъ служить основаніемъ для приложеній математики, будетъ всегда сборомъ фактовъ, расположенныхъ, часто, безъ всякой послѣдовательности, которая если иногда существуетъ, то часто перетасовывается по усмотрѣнію и произволу ученыхъ. Даже философія, въ послѣднее время, старается приложить математическія истины, но тамъ, гдѣ нѣтъ опыта, который можетъ быть повторенъ неопредѣленное число разъ, гдѣ правильное и однообразное наблюденіе не мыслимо, гдѣ фантазія ученаго играетъ самую важную роль, тамъ наука не имѣетъ твердой точки опоры для приложенія математическаго анализа.

Digitized by Google

Что это за наука математика? Въ чемъ ея сущность! Почему она одна, можетъ быть названа наукой, въ полномъ значеніи этого слова? У какихъ народовъ она проявилась впервые? къ какимъ перешла и какой характеръ и развитіе получила?

Вотъ вопросы, на которые постараемся дать отвѣты, на сколько наше пониманіе и наши изслѣдованія позволяютъ.

Человѣкъ стремится къ познанію сущности вещей и законовъ строенія вселенной. Первыми началами къ познанію этого представляются: пространство или протяженіе, время и движеніе. Что такое сами въ себѣ эти понятія намъ вѣроятно останется всегда тайной, но законы ихъ изучены нами до мельчайшихъ подробностей.

Пространство есть предметъ математики, а движеніе въ пространствѣ и времени—предметъ Механики. Обѣ эти науки одного качества, т. е. изъ немногихъ простыхъ истинъ, доступныхъ и извѣстныхъ каждому, пріобрѣтенныхъ путемъ опыта и наблюденія, выводятся логическимъ процессомъ самыя сложныя свойства чиселъ, протяженія и движенія. Эти простыя истины называются *общими понятіями* или *аксіомами*.

Математика дѣлиться на два большихъ отдѣла: на науку о числахъ и науку о пространствѣ. Первая извѣстна подъ названіемъ Ариѳметики, въ обширномъ смыслѣ, а вторая называется Геометріей.

Въ строго-научномъ смыслѣ одна математика и Механика могутъ быть названы науками, такъ какъ въ нихъ мнѣніе лицъ не имѣетъ мѣста, а всякая истина есть необходимое слѣдствіе предъидущей.

Истины математики и механики, приложенныя къ изученію явленій природы насъ окружающей и къ наблюдаемымъ явленіямъ недосягаемыхъ для насъ міровъ вселенной, привели къ тѣмъ открытіямъ, предъ которыми невольно преклоняются и тѣ, которые называютъ математику наукой скучной и сухой. На сколько несправедливо такое мнѣніе мы видимъ изъ того, что скучная и сухая наука дала законы движенія недосягаемыхъ для насъ міровъ, законы свѣта, теплоты, электричества и вмѣстѣ съ Механикой, Астрономіей и Физикой дала возможность приложить эти законы къ потребностямъ жизни общественной, въ видѣ: паровыхъ машинъ, телеграфовъ, фотографіи, телефоновъ, фонографа, электрическаго освѣщенія и другихъ чудесъ настоящаго времени.

Digitized by Google

Математика есть та наука, которая пріучаетъ умъ человѣка постоянно задавать себѣ вопросы почему и какъ? и искать отвѣты; она пріучаетъ обращать вниманіе на самыя обыкновенныя, по видимому, ничтожныя явленія и давать на нихъ отвѣты, т. е. разъяснять ихъ. Архимедъ сидитъ въ ваннѣ и замѣчая уменьшеніе вѣса своего тѣла открываетъ извѣстный законъ, носящій его имя. Уаттъ наблюдаетъ поднятіе крышки сосуда паромъ и являются паровыя машины. Ньютонъ наблюдаетъ паденіе яблока съ дерева и выводитъ законы всеобщаго тяготѣнія. Простой умъ видѣлъ постоянно эти явленія, но для него они были только фактами природы, умъ же математическій, привыкшій все анализировать и во всемъ видѣть причину, первый обратилъ на нихъ вниманіе съ научной точки зрѣнія и стремился объяснить.

Въ настоящей рѣчи мы желаемъ представить вашему благосклонному вниманію, краткій историческій очеркъ развитія математическихъ наукъ, начиная отъ ихъ зародыша, до эпохи возрожденія наукъ на Западѣ, т. е. до XV вѣка. Первые шаги человѣчества въ области точныхъ наукъ, какъ и всѣхъ наукъ вообще, вѣроятно для насъ всегда останутся неразрѣшимой загадкой, за недостаткомъ какихъ либо указаній, какъ постепенно, шагъ за шагомъ, умъ человѣка переходилъ отъ истинъ легкихъ къ болѣе труднымъ. Изучая, немногіе, сохранившіеся письменные памятники различныхъ народовъ древняго міра, мы видимъ, что многое, составляющее гордость нашего вѣка, было извѣстно уже давно, но по различнымъ случайностямъ и неблагопріятно сложившимся обстоятельствамъ пропало безслѣдно. Свѣдѣнія наши о развитіи математическихъ наукъ часто бываютъ весьма скудны за недостаткомъ матеріаловъ. Спеціальныхъ сочиненій несуществовало, или они до насъ не дошли, и единственныя указанія мы находимъ въ сочиненіяхъ дидактическаго содержанія. Подобное явленіе повторяется и въ сравнительно недавнее время, какъ напр. въ эпоху крестовыхъ походовъ, единственныя указанія на слѣды математическихъ познаній того времени мы находимъ въ пѣсняхъ трубадуровъ южной Франціи. Только глубокое и всестороннее изученіе всѣхъ сохранившихся памятниковъ древняго міра можетъ дать намъ понятіе объ историческомъ развитіи математическихъ наукъ. Этому можно привесть неопровержимыя доказательства. Не въ спеціальныхъ сочиненіяхъ по физикѣ мы находимъ первыя попытки приложенія упругой силы паровъ, а въ

Digitized by Google

недавно найденномъ идолѣ древнихъ германцевъ. Не изъ спеціальныхъ трактатовъ по естественной исторіи, а изъ медалей временъ римскаго императора Домиціана, мы узнаемъ, что двурогій носорогъ былъ извѣстенъ въ то время. Не изъ географическихъ сочиненій и повѣствованій мореплавателей, а изъ легендъ и долгое время остававшихся непрочитанными надписей на скалахъ, мы узнаемъ, что норманны задолго до Христофора Колумба посѣтили Америку. Многія усовершенствованія, оказавшія громадное вліяніе на общественный и хозяйственный бытъ народовъ были извѣстны уже въ глубокой древности, такъ напр. мы знаемъ, что жатвенныя машины, введенныя такъ недавно въ сельскомъ хозяйствѣ на Западѣ, были уже извѣстны галламъ, во время господства римлянъ. На сколько, во многихъ отношеніяхъ, древніе превзошли насъ, видно изъ того, что способы осушать болота, примѣняемые римлянами, въ значительной степени лучше извѣстныхъ въ настоящее время. Многія вещи, поражающія насъ и въ настоящее время, какъ напр. цѣпные мосты, были извѣстны уже давно. Объ устройствѣ подобныхъ мостовъ имѣли понятіе въ Тибетѣ въ V вѣкѣ по Р. Х. На какой степени развитія находилась политическая и общественная жизнь народовъ въ нѣкоторыхъ странахъ, можно судить изъ того, что напр. въ Китаѣ, въ первыхъ вѣкахъ нашей эры, существовали правильно организованныя почты, были введены паспорты, существовали подворныя книги, были извѣстны бумажныя деньги, собирались правильно статистическія данныя, было обращено особенное вниманіе на возможно большее содержаніе въ порядкѣ путей сообщеній и т. п.

Возведеніе громадныхъ построекъ и сооруженій необходимо предполагаетъ основательное знакомство съ первоначальными—основными понятіями наукъ математическихъ. Неужели на основаніи отсутствія какихъ либо письменныхъ памятниковъ, доказывающихъ знакомство этрусковъ, или древнихъ обитателей Перу и Мексики, съ основами математическихъ наукъ, мы должны предполагать, что точныя науки были имъ совершенно неизвѣстны! Смѣло можно утверждать противное и сказать, что печать времени не проходитъ безслѣдно. Насъ не должно поражать отсутствіе письменныхъ памятниковъ по математикѣ у какихъ либо народовъ если припомнить, что почти всѣ сочиненія знаменитаго Леонардо-де-Винчи пропали безслѣдно, что нѣкоторыя изъ сочиненій великаго Галилея найдены только благодаря счастливой случайности въ лавкѣ колбасника, въ прошломъ столѣтіи; что нѣкоторыя

Digitized by Google

изъ сочиненій Тарталія, Ферма и многихъ другихъ извѣстны намъ только по заглавіямъ, не смотря на то, что они были напечатаны. Авторы этихъ сочиненій принадлежали къ числу самыхъ извѣстныхъ математиковъ и имѣли множество учениковъ.

Къ сожалѣнію на изученіе и знакомство съ сохранившимися письменными памятниками древняго міра обращаютъ мало вниманія. Изучая сохранившіеся памятники нашли, что китайцы еще задолго до Галилея знали о существованіи спутниковъ Юпитера; арабскій астрономъ Абулъ Вефа, жившій въ X в., за шестьсотъ лѣтъ до Тихо-де-Браге, наблюдалъ неравенство въ движеніяхъ луны, извѣстное подъ именемъ варіаціи; многія изъ самыхъ тонкихъ изслѣдованій Эйлера въ теоріи чиселъ были извѣстны индусскимъ математикамъ за нѣсколько столѣтій передъ тѣмъ. При изученіи сочиненій древнихъ математиковъ, особенное вниманіе слѣдуетъ обратить на методы и пріемы, примѣняемые ими. Знакомство съ этими методами весьма важно, такъ какъ они указываютъ намъ часто на пути, которымъ слѣдуютъ авторы. Не достаточно быть знакомымъ съ доказательствами извѣстныхъ теоремъ, данными Гауссомъ или Лагранжемъ, необходимо, если только возможно, познакомиться съ различными пріемами и попытками сдѣланными до нихъ. Отрицать необходимость знакомства съ историческимъ развитіемъ различныхъ математическихъ вопросовъ тоже, что заниматься изученіемъ насѣкомыхъ, только въ видѣ блестящихъ бабочекъ, совершенно упустивъ изъ виду ихъ метаморфозы, въ видѣ куколокъ, червяковъ и личинокъ.

Въ исторіи умственнаго развитія каждаго народа, въ различныя времена, можно прослѣдить извѣстное направленіе въ искусствахъ, религіи, политическомъ устройствѣ и т. п. Совершенно иное представляетъ исторія науки, здѣсь видна постоянная связь, нѣчто цѣлое, гдѣ послѣдующее, часто, находится въ полной зависимости отъ предъидущаго. Сумма пріобрѣтенныхъ познаній и различныхъ математическихъ истинъ составляло всегда наслѣдство, которое все увеличиваясь и увеличиваясь, переходило отъ одного народа къ другому. Первоначальное развитіе математическія науки получили безъ сомнѣнія тамъ, гдѣ впервые появились правильно организованныя общества и государства. Такими странами въ настоящее время считаютъ древнею Ассирію и Вавилонію. Оттуда вѣроятно математическія науки проникли въ Египетъ, а потомъ Индію и Грецію. Отъ индусовъ и гре-

Digitized by Google

ковъ заимствовали свои познанія въ математическихъ наукахъ арабы, у которыхъ они достигли высокой степени развитія и совершенства. Съ паденіемъ громаднаго арабскаго государства наступилъ упадокъ наукъ, которыя въ это время начинаютъ развиваться на Западѣ и достигаютъ высокой степени своего развитія, благодаря наслѣдству, оставленному арабами. Начиная съ XIII вѣка возникаетъ въ Италіи знаменитая школа математиковъ, представители которой Фибоначчи, Пачіоли, Леонардо-да-Винчи, Ферро, Тарталія, Кардано, Галилей, Торричелли и многіе другіе обезсмертили себя многими открытіями и усовершенствованіями въ области точныхъ наукъ. Впослѣдствіи, съ теченіемъ времени, математическія науки изъ Италіи распространяются по всей Европѣ, благодаря любознательнымъ молодымъ людямъ, пріѣхавшимъ учиться въ италіанскіе университеты почти изъ всѣхъ государствъ Европы.

Прослѣдимъ теперь развитіе математическихъ наукъ среди различныхъ народовъ древняго міра. Начнемъ съ древнѣйшаго народа—халдеевъ.

Долго считали Египетъ самымъ древнимъ государствомъ и колыбелью наукъ, но открытіе развалинъ Ниневіи въ 1843 г. и произведенныя раскопки показали, что первыя государства, достигшія высокой степени умственной культуры и могущества возникли въ странѣ, лежащей въ области рѣкъ Тигра и Евфрата, извѣстной подъ именемъ Месопотаміи. Это подтверждаетъ и библейскій разсказъ о появленіи впервые людей въ этой мѣстности.

Раскопки, произведенныя Леярдомъ, съ 1849 по 1851 г., на мѣстѣ древней Ниневіи, привели къ открытію дворца Сарданапала, царствовавшаго въ VII столѣтіи до Р. Х. Въ одной изъ залъ была найдена цѣлая библіотека, состоящая изъ квадратныхъ пластинокъ, изъ обожженной глины, покрытыхъ мелкимъ и сжатымъ клинообразнымъ письмомъ. Плитки эти были привезены въ Британскій Музей, гдѣ ихъ прочитали извѣстные ассиріологи Смитъ и Коксъ. Плитки эти заключали отрывки сочиненій по грамматикѣ, миѳологіи, естествовѣденію, астрологіи, астрономіи и ариѳметикѣ. Дальнѣйшія изслѣдованія ученыхъ показали, что содержаніе найденныхъ табличекъ заключало переводы съ аккадскаго языка, который считался мертвымъ уже въ XVII в. до Р. Х. Въ этихъ табличкахъ мы находимъ имена лицъ и городовъ, извѣстныхъ намъ изъ библейскаго разсказа, подтверждающія его до-

Digitized by Google

стовѣрность. По словамъ халдейскаго жреца Бероза, жившаго въ III в. до Р. Х., въ Пантибиблѣ, т. е. городѣ книгъ, извѣстнымъ также подъ именами Агане и Сипары, Ксисутръ—халдейскій Ной—зарылъ книги во время потопа. И въ самомъ дѣлѣ мы узнаемъ, что въ древней Халдеѣ были устроены правильно организованныя библіотеки, изъ нихъ древнѣйшая была въ городѣ Сенкерэ, нынѣшнемъ Ларсѣ. Кромѣ того библіотеки существовали въ городахъ Урѣ, столицѣ первой халдейской монархіи, въ Эрехѣ, Кутѣ и Агане. Эта послѣдняя была самая обширная и была основана, какъ полагаютъ Саргономъ I въ XVII в. до Р. Х. Для этой библіотеки было составлено обширное сочиненіе по астрономіи и астрологіи въ 72-хъ книгахъ, которое было переведено впослѣдствіи на греческій языкъ Берозомъ. Между всѣми найденными сочиненіями нѣтъ ни одного систематическаго сочиненія по ариѳметикѣ или геометріи, но изъ всего найденнаго, въ совокупности, мы можемъ заключить, что математическія науки въ древней Ассиріи и Вавилоніи достигли замѣчательной степени развитія уже за нѣсколько тысячелѣтій до Р. Х. Такое заключеніе мы выводимъ изъ системы счисленія, принятой халдеями, а также изъ системы мѣръ и астрономическихъ наблюденій.

Въ основаніи системы счисленія халдеевъ лежало число 60, какъ у насъ число 10. Число это они называли *сосомъ*; число 600 называли *неръ*, а число 3600 носило названіе *сара*; термины эти соотвѣтствовали нашимъ десяткамъ, дюжинамъ и т. д.

Полагаютъ, что число 60 было принято въ основу счисленія потому, что у халдеевъ день дѣлился на 60 равныхъ частей. Система мѣръ была основана на вполнѣ научныхъ началахъ, на совершенно подобныхъ тѣмъ, которыя были положены въ прошломъ столѣтіи въ основаніи метрической системы. Радіусъ солнечнаго диска, при захожденіи или восхожденіи, былъ принятъ халдеями за единицу мѣръ длины и носилъ названіе *локоть—аматъ*. Отъ этой единицы длины халдеи произвели всѣ мѣры протяженій, объемовъ и вѣса. 360 локтей составляли *стадію*; 60 линій или *убанъ* равнялись локтю; 36 линій составляли *футъ*. Вѣсъ одного кубическаго фута воды равнялся одному *таланту*. Время истеченія одного таланта воды было принято за двойной часъ, въ которой человѣкъ проходилъ 30 стадій. Часъ халдеи подраздѣляли на минуты, секунды и терціи. Впослѣдствіи система мѣръ вѣса и протяженій была заимствована у халдеевъ евреями, финикіянами, греками и др. народами.

Digitized by Google

Изъ приведеннаго видимъ, что отъ единицы длины, взятой въ природѣ, халдеи произвели всѣ мѣры длины, вѣса и времени. Чтобы прійти къ идеѣ единства и постоянства мѣръ надобно быть на высокой степени научнаго развитія, а потому не будемъ хвалиться нашей высокой цивилизаціей, а покопаемся лучше въ развалинахъ древности и мы найдемъ многое изъ того, чѣмъ мы гордимся въ настоящее время.

Изъ сохранившихся отрывковъ математической литературы халдеевъ извѣстно, что они умѣли рѣшать нѣкоторыя уравненія первой степени, съ двумя неизвѣстными, что имъ были извѣстны ариѳметическія и геометрическія прогрессіи. Для астрономическихъ вычисленій ими были составлены таблицы, извѣстныя въ настоящее время подъ именемъ „табличекъ квадратовъ и кубовъ чиселъ“. Таблицы эти были найдены въ Сенкерэ. Надъ объясненіемъ ихъ много трудились Раулинсонъ, Лепсіусъ и Ленорманъ. По мнѣнію Ленормана таблицы эти составлены болѣе чѣмъ за 4500 лѣтъ до Р. Х. и относятся ко времени одного изъ первыхъ государей Халдеи, котораго Оппертъ называетъ Охрамомъ.

Мы выше сказали, что для библіотеки въ Сенкерэ было составлено обширное сочиненіе астрономическаго содержанія, большая часть его имѣла астрономическій характеръ, но въ немъ находились и части чисто научныя, каковы глава о соединеніяхъ луны и солнца, глава о кометахъ, или какъ ихъ называли звѣзды съ короной впереди и съ хвостомъ назади; глава о движеніи Венеры и четвертая глава о полярной звѣздѣ. Также былъ извѣстенъ халдеямъ годъ въ $365^1/_4$ дней. Огромное число отмѣченныхъ затмѣній и умѣніе ихъ предвычислять, указываетъ на громадный періодъ времени въ теченіи котораго производились правильныя наблюденія. Уже въ глубокой древности аккадіанамъ было извѣстно, что лунныя затмѣнія повторяются чрезъ каждые 223 лунныхъ мѣсяца или чрезъ каждые 18 лѣтъ.

Они умѣли предвычислять солнечныя затмѣнія и есть основанія предполагать, что они пытались вычислять ихъ наступленіе набрасываніемъ тѣни на шаръ. Также были составлены таблицы восходовъ Венеры, Юпитера, Марса и фазисовъ луны, таблицы лунныхъ долготъ, а также составлены каталоги звѣздъ. Много тонкихъ наблюденій, извѣстныхъ только въ недавнее время, не ускользнули отъ вниманія халдеевъ, такъ напр. въ ихъ сочиненіяхъ мы находимъ указанія на наблюденіе солнечныхъ пятенъ и есть основанія предполагать, что имъ были извѣстны нѣкоторые приборы въ родѣ нашихъ зрительныхъ трубъ.

Digitized by Google

Чечевицеобразное стекло, найденное Леярдомъ, въ Ниневіи, можетъ отчасти служить подтвержденіемъ этому.

О познаніяхъ халдеевъ въ геометріи извѣстно весьма мало. Въ настоящее время извѣстны только отрывки одного сочиненія по этому предмету. Отрывки эти изданы Сэйсомъ. На сколько можно судить по сохранившимся отрывкамъ, геометрическія фигуры у халдеевъ имѣли значеніе гадательныхъ знаковъ. Изъ геометрическихъ фигуръ имъ были извѣстны параллельныя линіи, треугольникъ, квадратъ и кругъ; они знали, что хорда шестой части окружности равна радіусу круга. Отношеніе окружности къ діаметру халдейскіе математики полагали равнымъ 3. У нихъ существовали способы для построенія прямаго угла при помощи трехъ прямыхъ линій, которыхъ длины, соотвѣтственно равны 3, 4 и 5. Были также попытки рѣшить задачу трисекціи прямаго угла. Изъ приборовъ найдены остатки астролябіи, а также былъ извѣстенъ гномонъ.

Сохранившіеся отрывки сочиненій древнихъ халдеевъ по различнымъ отраслямъ знаній показываютъ, что ни одинъ изъ народовъ древняго міра не былъ такъ суевѣренъ и нигдѣ не существовало столько предразсудковъ, какъ въ Ассиріи и Вавилоніи. У нихъ существовало твердое убѣжденіе, что событіе, слѣдовавшее за какимъ нибудь явленіемъ есть необходимое его слѣдствіе. Научный инстинктъ заблуждался, находя связь между причиной и слѣдствіемъ тамъ, гдѣ была только послѣдовательность событій. Научныхъ методовъ не существовало и изслѣдователь по неволѣ сбивался съ толку своими же собственными пріемами и предположеніями. Не только астрономическія наблюденія и геометрическія фигуры служили халдейскимъ ученымъ вспомогательными средствами при астрономическихъ предсказываніяхъ, но даже числамъ халдеи приписывали различныя мистическія свойства и значенія. Каждый изъ боговъ обозначался однимъ изъ чиселъ между 1 и 60 и занималъ опредѣленное мѣсто въ небесной іерархіи. Ряду цѣлыхъ чиселъ соотвѣтствовалъ рядъ дробей, изъ которыхъ каждая относилась къ извѣстному злому духу. Извѣстный злой духъ считался тѣмъ страшнѣе, чѣмъ былъ больше числитель дроби, соотвѣтствующей ему. Весьма вѣроятно, что позднѣйшія воззрѣнія пиѳагорейцевъ на числа обязаны своимъ происхожденіемъ халдеямъ. Значеніе халдеевъ на все послѣдующее развитіе астрологіи несомнѣнно. Еще въ древности названіе халдей давали всѣмъ гадателямъ, а новѣйшія изслѣдованія по-

Digitized by Google

казали, что нѣкоторыя слова средневѣковыхъ заклинаній, остававшіяся долгое время непонятными, суть ничто иное, какъ халдейскія слова, смыслъ которыхъ разобранъ только теперь.

Особенное вниманіе ученые обратили на извѣстный астрономическій циклъ въ 43200 лѣтъ, который встрѣчается также въ сочиненіяхъ китайцевъ и индусовъ. По предположенію Ленормана періодъ этотъ есть ничто иное, какъ тотъ промежутокъ времени, по истеченіи котораго точки весеннаго равноденствія снова возвратятся къ своему первоначальному положенію. Хотя открытіе предваренія равноденствій приписываютъ Гиппарху, но весьма вѣроятно, что явленіе это было уже замѣчено халдейскими астрономами.

Первоначальная исторія древней Халдеи состоитъ вся изъ баснословныхъ легендъ, носящихъ астрономическій характеръ. Изслѣдованія ученыхъ, на основаніи сохранившихся отрывковъ литературы халдеевъ, возсоздали нѣкоторые изъ эпизодовъ такихъ легендъ. Первый изъ царей миѳической династіи, правившей халдеями, былъ Алоросъ, онъ царствовалъ 36000 лѣтъ. Династія эта царствовала 432000 лѣтъ; во время послѣдняго царя этой династіи Ксисутра, случился потопъ. По мнѣнію новѣйшихъ писателей десять баснословныхъ правителей древней Халдеи суть ничто иное, какъ олицетвореніе знаковъ зодіака. Подтвержденіе этому они находятъ въ именахъ двухъ изъ этихъ царей —Алороса и Алопаруса, которыя принадлежатъ также двумъ изъ знаковъ зодіака.

Перейдемъ теперь къ египтянамъ. Сказанія древнихъ греческихъ писателей о высокомъ развитіи математическихъ наукъ у египтянъ противорѣчитъ тѣмъ историческимъ даннымъ, которыя мы знаемъ о развитіи математики у грековъ. Греческіе историки разсказываютъ о путешествіяхъ своихъ философовъ въ Египетъ. Такія странствованія, по ихъ словамъ, предпринимали Ѳалесъ, Пиѳагоръ, Апаксимандръ, Платонъ и др., но все то, что они вынесли изъ Египта не показываетъ высокаго математическаго развитія въ обитателяхъ этой страны. Но съ другой стороны, если обратить вниманіе на памятники, воздвигнутые египтянами, то можно заключить, что если математическія науки не были на высокой степени развитія въ теоретическомъ отношеніи, то во всякомъ случаѣ существовало собраніе различныхъ практическихъ пріемовъ, найденныхъ, вѣроятно, эмпирически, послѣ длиннаго ряда попытокъ и наблюденій.

Digitized by Google

Чтобы воздвигнуть зданія и памятники, поражающіе и въ настоящее время путешественниковъ, своей громадностью и гармоніей въ размѣрахъ, чтобы передвинуть массы гранита для постройки пирамидъ, обелиска или сфинкса, необходимо должно было существовать глубокое и основательное знаніе различныхъ практическихъ пріемовъ геометріи и механики. Возьмемъ напримѣръ пирамиду Хеопса, построенную за 4000 лѣтъ до Р. Х. Она имѣетъ квадратное основаніе, боковыя стороны ея направлены къ четыремъ странамъ свѣта, площадь квадрата, построеннаго на ея высотѣ, равна площади одной изъ ея боковыхъ сторонъ. Единбургскій астрономъ Піацци Смитъ полагаетъ, что размѣры этой пирамиды заключаютъ въ себѣ полную систему мѣръ протяженій и вѣса, основанную на размѣрахъ земнаго шара и другихъ астрономическихъ наблюденіяхъ. Въ размѣрахъ различныхъ частей пирамиды Смитъ находитъ указанія на соотношеніе окружности къ діаметру, на длину земной оси, на разстояніе земли отъ солнца, продолжительность года, удѣльный вѣсъ земли и т. д. Особенное вниманіе Смитъ обращаетъ на размѣры царскаго покоя, находящагося внутри пирамиды. Различнымъ соотношеніямъ между размѣрами частей этого покоя онъ придастъ теологическое толкованіе; такъ напримѣръ онъ говоритъ, что соотношенія эти суть ничто иное, какъ хронологическія данныя, предсказывающія главнѣйшія событія исторіи человѣчества, пророчества о рожденіи Христа, втораго пришествія и т. п. Тутъ же Смитъ усматриваетъ, что христіанская вѣра будетъ существовать только 1882 года, а потомъ наступитъ рядъ смутъ послѣ которыхъ наступитъ второе пришествіе. Не входя въ оцѣнку взглядовъ и воззрѣній единбургскаго астронома, замѣтимъ только, что ученымъ, подобно всѣмъ людямъ, свойственно заблуждаться и слѣдовать, иногда, по ложнымъ путямъ. Вспомнимъ только великаго Ньютона, величайшаго изъ математиковъ всѣхъ временъ и всѣхъ народовъ, который одновременно съ глубокими изслѣдованіями въ математическомъ анализѣ, занимался теологическими вопросами и писалъ комментаріи на апокалипсисъ.

Изъ письменныхъ памятниковъ по математикѣ древнихъ египтянъ до насъ дошли только два, именно: математическій папирусъ Ринда и іероглифическія надписи на стѣнахъ храма Гора въ Едфу

Папирусъ Ринда получилъ свое названіе отъ англійскаго путешественника Ринда, купившаго его во время своего пребыванія въ

Digitized by Google

Египтѣ. Въ настоящее время папирусъ принадлежитъ Британскому Музею. Папирусъ этотъ написанъ гіератическимъ письмомъ и слѣдовательно относиться къ періоду времени, когда гіероглифическіе знаки потеряли свою первоначальную форму. Изъ содержанія папируса видно, что онъ есть копія съ болѣе древняго. Въ началѣ папируса сказано, что онъ написанъ въ 33-мъ году царствованія царя Ра-а-уса, который жилъ между XXIII-мъ и XXII-мъ вѣками до Р. Х. Папирусъ Ринда былъ разобранъ только весьма недавно профессоромъ Гейдельбергскаго университета Августомъ Ейзенлоромъ, посвятившимъ четыре года усиленныхъ трудовъ, пока наконецъ его старанія не увѣнчались успѣхомъ.

Папирусъ Ринда не есть спеціальное сочиненіе по математикѣ, предназначенное для ея изученія. Содержаніе его скорѣе есть собраніе практическихъ правилъ для рѣшенія различныхъ вопросовъ обыденной жизни. Есть основанія предполагать, что папирусъ былъ предназначенъ для сельскихъ хозяевъ. Заглавіе папируса слѣдующее: „способы, при помощи которыхъ можно дойти до пониманія всѣхъ темныхъ вещей, всякихъ тайнъ, заключающихся въ предметахъ“. По своему содержанію папирусъ распадается на слѣдующіе пять отдѣловъ: ариѳметика, измѣреніе объемовъ и измѣреніе круга, измѣреніе площадей, измѣреніе пирамидъ и собраніе правилъ изъ практической жизни. Въ ариѳметическомъ отдѣлѣ авторъ знакомитъ съ различными дѣйствіями надъ дробями. Особенное вниманіе обращено на дѣленіе числа два и на приведеніе всякой дроби къ суммѣ дробей съ числителями равными единицамъ. Въ этомъ же отдѣлѣ рѣшены различныя задачи, относящіяся къ распредѣленію хлѣбовъ между нѣсколькими лицами. Также показано рѣшеніе уравненій первой степени съ однимъ неизвѣстнымъ. Неизвѣстную величину египетскіе математики называли *куча* или *hau*. Также даны въ папирусѣ правила для нахожденія суммы ариѳметическихъ и геометрическихъ прогрессій. Геометрическую прогрессію авторъ папируса называетъ *лѣстница*, а первыя пять степеней числа семь носятъ названія: *изображеніе*, *кошка*, *мышь*, *ячмень и мѣра*.

Изъ геометрическихъ вопросовъ, рѣшенныхъ въ папирусѣ, укажемъ на нахожденіе площадей треугольниковъ и четыреугольниковъ, а также попытки вычислить площадь круга. Пріемъ, примѣняемый египетскимъ математикомъ, существенно разниться отъ метода Архи-

Digitized by Google

меда, хотя числа, полученныя имъ для отношенія окружности къ діаметру, весьма недалеки отъ отношенія, найденнаго греческимъ геометромъ. Попытка автора папируса указываетъ на первые шаги математиковъ древности къ рѣшенію столь знаменитой задачи квадратуры круга, которой тщетно многіе занимаются и въ настоящее время, не смотря на данныя доказательства невозможности этого вопроса. Изъ стереометрическихъ вопросовъ, рѣшенныхъ въ папирусѣ, укажемъ на нахожденіе объема пирамиды и вмѣстимости нѣкоторыхъ помѣщеній, гдѣ хранились фрукты и пшеница. Соотношенія между частями пирамиды, которыя авторъ папируса беретъ при отысканіи ихъ объема, указываютъ, что онъ имѣлъ понятіе о тригонометрическихъ функціяхъ Cos и Tg. Также изъ содержанія папируса видно, что существовало тогда знаніе пропорціональности и подобія между фигурами и ихъ частями.

Другой памятникъ математической литературы древнихъ египтянъ, это гіероглифическія надписи на стѣнахъ храма Гора, въ Едфу. Надписи эти относятся къ XI вѣку до Р. Х. и заключаютъ перечисленіе размѣровъ 52-хъ кусковъ земли, подаренныхъ храму фараономъ Птоломеемъ XI. Планъ этихъ земель возстановилъ Лепсіусъ. Правила, указанныя для нахожденія площадей этихъ кусковъ, только приближенныя. Площади всѣхъ четыреугольниковъ находили взявъ произведеніе полусуммъ двухъ противолежащихъ сторонъ четыреугольника. При вычисленіи площади треугольника слѣдовали тому же неточному пріему, полагая одну изъ сторонъ равной нулю.

Содержаніе приведенныхъ двухъ памятниковъ древней математической литературы египтянъ указываетъ, что познанія ихъ въ математическихъ наукахъ не составляли строго-научной системы, а представляютъ собраніе практическихъ правилъ. Въ геометріи египтянъ нѣтъ ни аксіомъ, ни доказательствъ различныхъ предложеній.

Существовали-ли у египтянъ сочиненія исключительно математическаго содержанія мы не знаемъ, весьма вѣроятно, что такія сочиненія были. Папирусъ Ринда указываетъ, что авторъ его имѣлъ въ виду такихъ читателей, которые основательно знакомы съ первоначальными основами наукъ математическихъ. Знали-ли египетскіе геометры теорему Пиѳагора неизвѣстно, но построеніе прямаго угла при посредствѣ прямоугольнаго треугольника, коего стороны соотвѣтственно 3, 4 и 5, существовало. Также былъ извѣстенъ наугольникъ, изобра-

Digitized by Google

женія котораго сохранились на нѣкоторыхъ памятникахъ. На памятникахъ и гробницахъ мы находимъ множество геометрическихъ фигуръ, начерченныхъ весьма точно съ знаніемъ дѣла. Сохранившіяся изображенія фигуръ и различныхъ предметовъ указываютъ на основательное знакомство съ началами пропорціональности линій и подобія фигуръ. При этомъ насъ особенно поражаетъ полнѣйшее отсутствіе понятія о перспективѣ. Причину этого многіе ученые искали въ религіозныхъ воззрѣніяхъ древнихъ египтянъ. Египетскіе ученые, подобно халдеямъ, придавали различнымъ числамъ и геометрическимъ фигурамъ мистическія толкованія. Воззрѣнія эти были ими вѣроятно заимствованы на Востокѣ, а впослѣдствіи отъ египтянъ перешли къ грекамъ. Познанія свои въ астрономіи египтяне также вѣроятно заимствовали у грековъ.

Познакомившись съ характеромъ и направленіемъ математическихъ наукъ у халдеевъ и египтянъ, скажемъ нѣсколько словъ о познаніяхъ въ математикѣ обитателей отдаленнаго Востока—китайцевъ. Долгое время существовало мнѣніе, что математическія науки находились на очень низкой степени развитія среди жителей Небесной Имперіи, но болѣе основательное знакомство съ китайской литературой въ значительной степени измѣнило это мнѣніе. Многіе ученые утверждали, что все то, чѣмъ китайцы гордятся и считаютъ изобрѣтеннымъ своими предками за многія тысячелѣтія, все это заимствовано ими у иностранцевъ. Но такое мнѣніе слишкомъ смѣло и ни на чемъ положительномъ не основано. Историческіе факты показываютъ противное, такъ какъ извѣстно, что уже въ глубокой древности промышленность и искусства въ Китаѣ достигли высокой степени развитія и совершенства. Многое, съ чѣмъ европейцы познакомились весьма недавно, было извѣстно китайцамъ за многія сотни лѣтъ. Книгопечатаніе, порохъ, бумага, компасъ, висячіе мосты, артезіанскіе колодцы, механическія сѣялки, фарфоръ, освѣщеніе, представляющее сходство съ газовымъ, и многое другое, существовало въ Китаѣ въ то время, когда объ этихъ предметахъ въ Европѣ не имѣли понятія. Сами китайцы утверждаютъ, что не они заимствовали свои познанія отъ иностранцевъ, а что произошло обратное. Если же что имъ и неизвѣстно, то это случилось послѣ великаго сожженія книгъ въ 213 г. до Р. Х. Пріобрѣтеніе новыхъ познаній и расширеніе старыхъ, китайцы не считали необходимымъ. Какъ смотрѣли китайцы на расширеніе научныхъ познаній лучше всего видно изъ словъ ихъ знаменитаго философа Кон-

Digitized by Google

фуція, жившаго въ V в. до Р. Х., который въ бесѣдѣ со своими учениками сказалъ: „истинная наука состоитъ въ познаніи, что намъ извѣстно извѣстное и неизвѣстно неизвѣстное". При такомъ взглядѣ на научныя изслѣдованія понятно, что математическія науки не могли процвѣтать, а изучались только на столько, на сколько онѣ необходимы въ практической жизни.

Отдѣльныхъ сочиненій по ариѳметикѣ, геометріи и алгебрѣ у китайцевъ нѣтъ. Все извѣстное въ этихъ наукахъ каждый авторъ включаетъ въ одно сочиненіе. При рѣшеніи различныхъ вопросовъ строго-научной системы не существуетъ, а даны прямо правила для рѣшенія различныхъ задачъ. Объ аксіомахъ и доказательствѣ предложеній нѣтъ и помину.

Самое древнее изъ извѣстныхъ математическихъ сочиненій китайцевъ было написано за 2600 л. до Р. Х. по повелѣнію императора Гвангъ-ти. Сочиненіе это состояло изъ девяти главъ и носило названіе: „Девяти отдѣловъ Ариѳметикъ". Впослѣдствіе подъ этимъ названіемъ были извѣстны и позднѣйшія сочиненія. Въ упомянутомъ нами сочиненіи показаны основныя четыре ариѳметическія дѣйствія надъ числами; показано вычисленіе площадей треугольниковъ, многоугольниковъ, круга. Отношеніе окружности къ діаметру принимается равнымъ 3. Далѣе обстоятельно изложены пропорціи и приложеніе ихъ къ правилу товарищества; показано извлеченіе корней квадратныхъ и кубическихъ; вычисленіе объемовъ; рѣшеніе нѣкоторыхъ уравненій и основныя начала тригонометріи. Особенное вниманіе заслуживаетъ въ этомъ сочиненіи любопытная система мѣръ протяженій и вѣса. Система эта состояла въ слѣдующемъ: въ основаніи системы была принята музыкальная труба *гвангъ-тсунгъ*, длина которой была раздѣлена на 90 частей или *фунъ*, 10 фуновъ составляли одинъ *тсунъ*, 10 тсуновъ равнялись одному *чи*. Труба вмѣщала въ себѣ 1200 зеренъ рису. Вѣсъ десяти полныхъ трубъ рису составлялъ одинъ *го*, который служилъ основаніемъ системы мѣръ вѣса. Въ основаніи мѣръ длины и емкостей лежала десятичная система, а въ основаніи мѣръ вѣса— двѣнадцатиричная.

Изъ содержанія этого сочиненія видно въ чемъ заключались математическія познанія китайцевъ за 2600 лѣтъ до Р. Х. Научнаго характера сочиненіе это не имѣетъ, а представляетъ изъ себя сборникъ практическихъ правилъ, необходимыхъ при рѣшеніи вопросовъ изъ обыденной жизни.

Digitized by Google

Изъ нѣкоторыхъ мѣстъ другаго математическаго сочиненія, написаннаго за 1100 лѣтъ до Р. Х., видно, что китайцамъ была въ то время извѣстна теорема Пиѳагора, но не въ той формѣ, въ какой мы ее встрѣчаемъ въ сочиненіяхъ древнихъ грековъ. Теорему эту они выводятъ изъ прямоугольнаго треугольника, котораго стороны 3, 4 и 5, а затѣмъ на ея основаніи рѣшаютъ извѣстную задачу „о бамбуковой трости".

О другихъ сочиненіяхъ математическаго содержанія, написанныхъ китайцами, мы не будемъ говорить. Замѣтимъ только, что почти всѣ сочиненія суть дальнѣйшее развитіе и передѣлка содержанія „Девяти отдѣловъ Ариѳметикъ". Новое направленіе въ математическихъ наукахъ начинается только съ XVI и XVII вѣка, когда въ Китай проникаютъ миссіонеры, познакомившіе китайцевъ съ научными методами древнихъ греческихъ математиковъ. Изъ числа многочисленныхъ миссіонеровъ, отправленныхъ въ Китай, особенное вліяніе оказалъ іезуитъ Матвѣй Ричи, написавшій на китайскомъ языкѣ руководство по ариѳметикѣ и переведшій первыя шесть книгъ „Началъ" Евклида, которыя и впослѣдствіи не переставали быть изучаемыми въ школахъ.

До сихъ поръ мы прослѣдили развитіе математическихъ наукъ въ трехъ центрахъ древняго міра: въ Халдеѣ, Египтѣ и Китаѣ. Мы видѣли, что во всѣхъ этихъ странахъ математическія науки, хотя и развивались, но развитіе это было не научное, оно не было результатомъ умственнаго мышленія, усовершенствованіемъ извѣстныхъ теоретическихъ воззрѣній, а скорѣе представлялось какъ улучшеніе, путемъ опыта и наблюденія, различныхъ правилъ, обязанныхъ своимъ происхожденіемъ долголѣтнему наблюденію и опыту.

Совершенную противоположность въ развитіи математическихъ наукъ мы находимъ, изучая литературныя произведенія древнихъ мыслителей эллинской расы. Эллины это геній между народами. Изучая ихъ сочиненія по неволѣ удивляешся. Прошли цѣлыя тысячелѣтія правильнаго существованія государствъ на Востокѣ и въ Египтѣ, но ни въ одномъ изъ нихъ математическія науки не получили такого блестящаго развитія, какъ у грековъ въ сравнительно небольшой промежутокъ времени, обнимающій только нѣсколько столѣтій. Замѣтимъ, что расы, образовавшія первыя правильныя государства не принадлежали къ арійскому племени—это семиты и монголы. Слѣдуетъ-ли изъ этого заключить, что одна арійская раса способна облечь свои

Digitized by Google

познанія въ строго-научную форму и дать то грандіозное развитіе наукамъ, на которомъ онѣ находятся въ настоящее время? Всѣ извѣстные факты заставляютъ насъ склониться къ этому мнѣнію. Между націями, какъ между людьми есть геніи.

Что эллины могли заимствовать у халдеевъ и египтянъ? Изъ того, что мы знаемъ о состояніи математическихъ наукъ у этихъ народовъ, можно положительно сказать, что греки заимствовали у нихъ весьма немногое. За 600 лѣтъ до Р. Х. мы находимъ у грековъ самыя элементарныя свѣдѣнія по Геометріи. Ѳалесъ зналъ условія равенства треугольниковъ; что уголъ, вписанный въ полуокружность прямой, имѣлъ понятіе о пропорціональности и подобіи фигуръ. Анаксимандръ, ученикъ Ѳалеса, пишетъ уже трактатъ по Геометріи. Анаксагоръ, учитель Перикла и Еврипида, занимается отыскиваніемъ квадратуры круга. Пиѳагоръ даетъ извѣстную теорему, носящую его имя и въ настоящее время. Онъ даетъ также предложенія для преобразованія фигуръ и изслѣдуетъ различныя свойства чиселъ съ математической и мистической стороны. Послѣднія воззрѣнія, получившія такое значеніе въ ученіяхъ пиѳагорейцевъ, были имъ вѣроятно вынесены изъ Египта, или заимствованы у халдеевъ. Въ промежутокъ времени отъ Ѳалеса до Пиѳагора Геометрія была возведена въ чисто теоретическую научную форму и представляется вполнѣ наукой умозрительной. Планиметрія, а въ особенности типическія свойства треугольниковъ и многоугольниковъ, была вполнѣ развита. Метрическая часть, съ введеніемъ пропорціональности, а слѣдовательно и подобія, была возведена на степень совершенства, которая дала возможность дальнѣйшему, быстрому, развитію Геометріи. Отъ Пиѳагора до Платона геометры Гиппій Элейскій, Архитъ, Гиппократъ Хіосскій, Антифонъ и Брисонъ занимаются тремя знаменитыми задачами древности: удвоеніемъ куба, трисекціей угла и квадратурой круга. Изслѣдованія ихъ въ этомъ направленіи имѣли весьма важное значеніе на все дальнѣйшее развитіе Геометріи. Въ промежутокъ времени, обнимавшій не болѣе полутораста, лѣтъ, Геометрія была возведена въ такую научную форму, признаковъ которой нѣтъ ни у однаго изъ народовъ древняго міра.

Въ 429 г. до Р. Х., въ Аѳинахъ, родился Платонъ, современникъ Алкивіада и Перикла, ученикъ Сократа, основавшій въ Аѳинахъ знаменитую Академію. Одаренный отъ природы блестящими способностями, онъ подъ руководствомъ своего наставника Сократа изучилъ фило-

Digitized by Google

софію и подъ вліяніемъ этическаго направленія сократовскаго ученія, получилъ стремленіе ко всему идеальному, по возможности совершенному. По мѣрѣ того, какъ Геометрія слагалась въ науку, когда основательное ея изученіе становилось необходимымъ, она дѣлалась предметомъ нападковъ со стороны тѣхъ, которые считали своимъ назначеніемъ обо всемъ высказывать свое мнѣніе, даже и о такихъ предметахъ, о которыхъ они не имѣли понятія. Узкій и односторонній взглядъ на изученіе точныхъ наукъ, который, къ сожалѣнію, раздѣляютъ многіе изъ гуманистовъ настоящаго времени, уже высказывался и во время Платона. Не только софисты и демагоги, но даже самъ великій Сократъ, относились неблагосклонно къ изученію точныхъ наукъ. Математику и астрономію, по мнѣнію Сократа, необходимо изучать только на столько, на сколько онѣ необходимы въ практической жизни, глубокое же ихъ изученіе не только безполезно, но даже вредно. Платонъ не слѣдовалъ мнѣнію своего учителя, а напротивъ, совершенно справедливо, считалъ необходимымъ всякому образованному человѣку быть знакомымъ съ математическими науками и знаніе ихъ считалъ въ особенности необходимымъ для философовъ. Это мнѣніе Платона признано вполнѣ только въ настоящее время. Воззрѣнія Платона, высказанныя имъ, о необходимости изученія наукъ математическихъ, много способствовали правильному изученію Геометріи, какъ науки. Платонъ не написалъ ни одного математическаго сочиненія, но его познанія въ Геометріи и вообще воззрѣнія на математическія науки и астрономію высказаны имъ въ его сочиненіяхъ: „Тимеѣ“, „Государствѣ“ и „Епиномисѣ“. Ученія пиѳагорейцевъ имѣли большое вліяніе на умственное развитіе Платона, но онъ имѣлъ слишкомъ логическій и здравый умъ, чтобы поддаться символическимъ и мистическимъ воззрѣніямъ пиѳагорейцевъ, а потому совершенно выдѣлилъ изъ математики, все не имѣющее къ ней прямаго отношенія, и воспользовался только тѣмъ, что имѣетъ дѣйствительное значеніе. Съ Платономъ и основанной имъ школы начинается новый періодъ въ развитіи математическихъ наукъ Особенное вниманіе обращено на опредѣленія и общія понятія; пополнена планиметрія, а также отчасти стереометрія; является *трансцендентная* геометрія или *коническія сѣченія*. Членами академіи, открытой Платономъ, изъ старыхъ геометровъ были: Архитъ, Леодамъ, Теететъ, а изъ молодыхъ, современниковъ Платона: Неоклидъ, Леонъ, Евдоксъ, Дейностратъ, Менайхмъ и

Digitized by Google

мн. др. Послѣднему изъ нихъ, т. е. Минайхму, приписываютъ открытіе коническихъ сѣченій, которыя поэтому древними назывались *тріадой Менайхма*.

Въ это время геометрія была уже на столько развита, что были написаны начала Геометріи Гиппократомъ Хіоскимъ, Леономъ, Ксенократомъ и Тевдіусомъ изъ Магнезіи, а также два сочиненія по исторіи развитія этой науки, астрономіи и ариѳметики. Авторы этихъ послѣднихъ сочиненій Евдемъ и Теофрастъ. Къ сожалѣнію всѣ эти сочиненія до насъ не дошли.

Платоновскій періодъ былъ однимъ изъ самыхъ блестящихъ въ исторіи развитіи человѣчества. Къ этому періоду принадлежали: Сократъ и Аристотель, какъ представители философіи; Пиндаръ, Софоклъ, Еврипидъ, Эсхилъ и Аристофанъ, какъ представители поэзіи; Демосѳенъ и Эсхинъ, какъ представители краснорѣчія; Ѳукидидъ и Ксенофонтъ—исторіи; Гиппократъ—медицины; Апеллесъ, Фидіасъ и Праксителъ—живописи и зодчества; Периклъ и Алкивіадъ—блестящаго образованія; Эпаминондъ—военнаго искусства и доблести. Какой вѣкъ можетъ сравниться съ вѣкомъ Перикла? Вѣкъ Августа—это рабское подражаніе грекамъ; вѣкъ Медичисовъ и Людовика XIV—это возрожденіе наслѣдства оставленнаго греками!

Если платоновскій періодъ былъ самымъ блестящимъ по всѣмъ отраслямъ наукъ и искусствъ, то періодъ, слѣдующій за нимъ, первая александрійская школа, былъ самымъ блестящимъ для точныхъ наукъ. Завоеванія Александра Великаго перенесли центръ научной дѣятельности изъ Аѳинъ въ Александрію, гдѣ благодаря просвѣщенному вниманію Птоломеевъ были даны всѣ средства ученымъ для дальнѣйшаго развитія точныхъ наукъ: громадныя библіотеки Бруціума и Ракотиса, и образцовая обсерваторія, Музей и ученый институтъ, основанный первыми двумя Птоломеями. Изъ этого института вышли Аристиль и Тимохарисъ, опредѣлившіе первые положеніе неподвижныхъ звѣздъ; Аристархъ Самосскій, предшественникъ Коперника, объяснившій строеніе міра и указавшій, какъ громадны разстоянія нашей планеты отъ неподвижныхъ звѣздъ; онъ первый предугадалъ двойное вращеніе земли, около оси и около солнца; Гиппархъ и Эратосѳенъ, изъ которыхъ первый составилъ астрономическія таблицы и замѣтилъ предвареніе равноденствій, а второй произвелъ первое градусное измѣреніе для опредѣленія размѣровъ земнаго шара. Къ числу ученыхъ алек-

Digitized by Google

сандрійской школы принадлежали: геометръ Евклидъ, написавшій „Начала" Геометріи, которыя и въ настоящее время считаются образцомъ; Аполлоній Пергскій, исчерпавшій до мельчайшихъ подробностей всѣ свойства коническихъ сѣченій; Архимедъ Сиракузскій, величайшій изъ математическихъ геніевъ, съ которымъ, по мнѣнію Араго, можно сравнивать однаго только Ньютона.

Длинный путь, ведущій отъ геометрическаго анализа и синтеза, какъ ихъ понималъ Платонъ, и тріады Менайхма, до временъ Кеплера, Тихо-де-Браге, Галилея, Ньютона, Эйлера, Лагранжа, Гаусса и Лапласа, былъ рядомъ блестящихъ открытій въ области математическихъ наукъ, безъ которыхъ законы, управляющіе вселенной и ихъ взаимное отношеніе навсегда были-бы сокрыты отъ человѣка.

Завоеванія римлянъ, и господство ихъ надъ большею частью государствъ древняго міра, принесли мало пользы для послѣдующаго развитія наукъ. Римляне, какъ извѣстно, не отличались любовью къ наукамъ, военные подвиги, великолѣпныя постройки и стремленіе къ всемірному господству суть ихъ отличительныя черты.

Послѣ паденія Александріи, взятой въ 47 году до Р. Х. Юліемъ Цезаремъ, творческій духъ грековъ начинаетъ все болѣе и болѣе терять въ своей глубинѣ и силѣ; самостоятельныхъ писателей почти нѣтъ, начинаютъ появлятся комментаторы и толкователи, которые всегда указываютъ на упадокъ въ развитіи наукъ. Упадку развитія наукъ много способствовали: паденіе просвѣщенной династіи Птоломеевъ и обращеніе Египта въ римскую провинцію; одновременно съ этимъ мѣсто отжившаго свой вѣкъ язычества заняло христіанство. Событія эти, имѣвшія міровое значеніе, отразились и на научномъ развитіи наукъ математическихъ въ александрійской школѣ. Изъ остатковъ первой александрійской школы образовалась новая школа—вторая александрійская школа, съ новымъ направленіемъ. Представителями этой школы были: геометръ Менелай, Никомахъ, астрономъ Птоломей, жившій во II в. по Р. Х., написавшій астрономическій трактатъ, извѣстный впослѣдствіи подъ именемъ „Альмагеста"; Теонъ александрійскій, Діофантъ, Паппусъ и другіе. Изъ нихъ Діофантъ, котораго считаютъ творцемъ Алгебры, былъ послѣдній въ ряду великихъ математиковъ древности. Послѣ него начинается упадокъ наукъ вообще. Появляются комментаторы, изъ числа которыхъ наиболѣе извѣстны Паппусъ и Проклъ Діадохъ.

Digitized by Google

Распаденіе Западной Римской Имперіи, нашествіе варваровъ, хаотическое броженіе въ которомъ находилась вся Европа, безпрерывныя войны, религіозный фанатизмъ первыхъ христіанъ, вотъ главныя причины постепеннаго упадка не только математическихъ, но и всѣхъ наукъ вообще. Ненависть христіанъ къ язычникамъ, выразилась въ ихъ презрѣніи къ наукамъ древнихъ грековъ; религіозный фанатизмъ и грубое невѣжество не позволяли имъ заимствовать что-либо изъ сочиненій язычниковъ—Евклида, Аристотеля, Архимеда и другихъ. Желая утвердить господство новой религіи, христіане истребили всѣ сочиненія язычниковъ, они предавали пламени сочиненія Аристотеля и другихъ великихъ мыслителей древняго міра; истребляя всѣ сочиненія, они стремились къ одной цѣли—распространенію одной книги—Евангелія. Преслѣдованія противъ язычниковъ, начатыя въ IV вѣкѣ при Ѳеодосіѣ Великомъ, изданіе указа объ истребленіи всѣхъ языческихъ храмовъ въ государствѣ и въ томъ числѣ знаменитаго храма Сераписа, въ которомъ помѣщалась громадная библіотека александрійской школы, нанесли окончательный ударъ и довершили безъ того уже потрясенное развитіе наукъ. Впослѣдствіи сожженіе александрійской библіотеки приписали арабамъ, но это невѣрно. Напрасно язычники искали убѣжища въ Аѳинахъ—этомъ древнемъ центрѣ эллинской культуры, гдѣ они основали Аѳинскую школу, они не могли уже оправиться отъ нанесенныхъ имъ ударовъ и въ VI вѣка школа эта прекратила свое существованіе. На мѣстѣ ея возникла новая школа въ Византіи, но школа эта не произвела ни однаго сколько-нибудь замѣчательнаго геометра, или вообще математика. Византія была погружена во внутренніе раздоры, иконоборство, борьба партій, все это не могло имѣть благотворнаго вліянія на развитіе наукъ. Ученые византійской школы были погружены въ догматическіе споры, грамматики поднимали прѣнія относительно значенія какихъ нибудь словъ, въ то время когда Турки стояли уже у воротъ Константинополя. Наконецъ съ паденіемъ Византіи, взятой турками въ 1453 году, угасла политическая жизнь грековъ, и вмѣстѣ съ тѣмъ прекратила свое ничтожное существованіе и византійская школа.

Во время этихъ религіозныхъ смутъ и раздоровъ погибли безвозвратно многіе замѣчательные памятники наукъ и искусствъ. Многія замѣчательныя рукописи были обращены въ списки молитвъ и легендъ; написанное на древнихъ пергаментахъ вытравляли и на нихъ писали

Digitized by Google

житія святыхъ. Духовные гимны, баснословныя легенды, комментаріи на Библію и нѣсколько сочиненій о времени празднованія Пасхи,— вотъ единственные памятники наукъ того времени.

Въ теченіи многихъ столѣтій невѣжество христіанъ было таково, что они не были въ состояніи понимать прекрасныхъ поэтическихъ произведеній Виргилія и Горація, они довольствовались аскетическими стихами, написанными на плохой латыни. Наступаетъ время самаго грубаго невѣжества. Всѣ усилія ученыхъ того времени, если только можно ихъ такъ назвать, обращены къ писанію сочиненій религіозно-схоластическаго характера; религіозные споры и раздоры между церквами, вотъ отличительныя черты того времени.

Неизвѣстно до чего достигло бы такое невѣжество если бы въ VIII вѣкѣ не появился на сцену политической жизни народовъ, народъ семитическаго племени—арабы. Съ мечемъ въ одной рукѣ и съ кораномъ въ другой, они по смерти Магомета, начинаютъ рядъ завоеваній, который подчиняетъ ихъ господству большую часть Азіи, Африки и Испаніи. Послѣ паденія Омайядовъ въ 750 г. наступаетъ новая эпоха; за воинственнымъ духомъ завоеваній наступаетъ время процвѣтанія наукъ и искусствъ. Вновь основанный Багдадъ, дѣлается центромъ цивилизаціи, освѣщающей какъ Востокъ, такъ и Западъ. Кордова и Толедо, Каиро, Фецъ, Марокко, Испагань, Ракка, Дели, Самаркандъ и Севилья соперничаютъ съ столицей калифовъ-Аббасидовъ. Греческія книги, переведенныя и комментированныя, изучаются въ школахъ, и со всѣхъ сторонъ начинается развитіе человѣческихъ знаній, на время пріостановленное. Въ промежутокъ времени между IX и XIII столѣтіями создается одна изъ самыхъ обширныхъ литературъ, когда либо созданныхъ; распространеніе различныхъ произведеній, замѣчательныя открытія, служатъ доказательствомъ необыкновенной дѣятельности умовъ и даютъ чувствовать христіанской Европѣ свое значеніе и какъ будто подтверждаютъ распространенное мнѣніе, что во всемъ арабы были нашими учителями. Съ одной стороны матеріалы, неоцѣнимые для исторіи Среднихъ Вѣковъ, описаніе путешествій, счастливая мысль біографическихъ словарей; съ другой, промышленность и торговля, не имѣющія себѣ равной, зданія, какъ по идеѣ, такъ и по исполненію грандіозныя; важныя открытія въ области искусствъ, вотъ, что должно заставить насъ обратить вниманіе на этотъ народъ такъ долго забытый. Смотря на столь успѣшное примѣ-

Digitized by Google

неніе опытнаго метода къ медицинѣ, естественнымъ наукамъ, химіи и земледѣлію, обогатившій эти науки множествомъ фактовъ,—нельзя сомнѣваться, что столь же успѣшно шло развитіе наукъ математическихъ, которыми такъ усердно занимались арабы. Познакомившись съ математическими сочиненіями древнихъ греческихъ философовъ, при посредствѣ сирійскихъ несторіанъ, имѣвшихъ свои школы въ Антіохіи и Едессѣ, арабы не могли ихъ не обработывать и прибавляли множество новаго къ теоріямъ своихъ предшественниковъ. Сравнивая оставшіеся памятники по математикѣ, астрономіи и географіи, мы видимъ, что багдадская школа превзошла школы александрійскую и аѳинскую.

Изъ арабскихъ математиковъ наибольшей славой пользовались: Гонейнъ-бенъ-Исгакъ и сынъ его Исгакъ бенъ-Гонейнъ и Табитъ-бенъ-Корра; ученые эти занимались переводами на арабскій языкъ „Началъ" Евклида, сочиненій Архимеда, Аполлонія, Птоломея и другихъ знаменитыхъ геометровъ древности. Писатели эти жили въ VIII-мъ и IX вѣкахъ. Изъ самостоятельныхъ арабскихъ математиковъ болѣе извѣстны: Магометъ-бенъ-Муза, написавшій элементарную Алгебру, по повелѣнію калифа Аль-Мамуна; Абулъ-Вефа, жившій въ X вѣкѣ, Абулъ-Джудъ, Алкарги, написавшій алгебраическое сочиненіе въ началѣ XI вѣка и Омаръ-Алкгаіями, занимавшійся въ то же время построеніемъ уравненій третьей степени и приложеніемъ Алгебры къ Геометріи. Въ это же время въ Каиро жилъ знаменитый Гассанъ-бенъ-Гайтемъ, болѣе извѣстный подъ именемъ Альгазена, авторъ многочисленныхъ сочиненій, между которыми болѣе извѣстно сочиненіе „О геометрическихъ данныхъ" и „Оптика". Изъ математиковъ позднѣйшаго времени извѣстны: Ибнъ-Албанна—авторъ ариѳметическаго сочиненія, Алкалзади, Бега-Еддинъ и множество другихъ.

Арабскіе математики были первыми, которые поняли и оцѣнили должнымъ образомъ сочиненія древнихъ греческихъ геометровъ. Начиная съ Гарунъ-аль-Рашида и Альмамуна сочиненія Евклида, Аполлогія, Архимеда, Птоломея и многихъ другихъ древнихъ греческихъ математиковъ были переведены и комментированы арабскими учеными. Многочисленныя и разнообразныя сочиненія арабскихъ математиковъ могутъ служить лучшимъ подтвержденіемъ сказаннаго. Весьма много сложныхъ и тонкихъ вопросовъ были ими глубоко и всесторонне изслѣдованы, что видно напримѣръ по рѣшенію вопроса: по данному

Digitized by Google

положенію предмета и глаза наблюдателя, найти изображеніе въ сферическомъ зеркалѣ. Рѣшеніе этого вопроса аналитически сводиться на рѣшеніе уравненія 4-й степени. Арабскіе математики не ограничились тѣмъ, что переводили сочиненія греческихъ философовъ, въ нѣкоторыхъ частяхъ математики ими сдѣланы были важныя усовершенствованія и нововведенія. Особенное вниманіе они обратили на первоначальныя основы математическихъ наукъ и стремились разъяснить много щекотливыхъ вопросовъ, какъ напримѣръ вопросъ о параллельныхъ линіяхъ. Изъ числа самостоятельныхъ трудовъ арабскихъ математиковъ упомянемъ: введеніе ими трехъ или четырехъ основныхъ предложеній, которыя въ настоящее время суть основаніе Тригонометріи; введеніе синусовъ дугъ вмѣсто двойныхъ хордъ; введеніе тангенсовъ въ тригонометрическія выраженія, чрезъ что послѣднія значительно упростились; приложеніе алгебры къ геометріи; розысканія относительно уравненій третьей и четвертой степеней; и наконецъ то философское направленіе, которое было ими внесено въ изслѣдованіе и толкованіе геометрическихъ вопросовъ. Все это указываетъ на то, что ученые багдадской школы были вполнѣ усвоены съ различными отраслями математическихъ наукъ и занимались съ успѣхомъ толкованіемъ и объясненіемъ самыхъ отвлеченныхъ вопросовъ, а потому труды ихъ заслуживаютъ полнаго вниманія и уваженія.

Познакомившись съ познаніями арабовъ въ математическихъ наукахъ мы видимъ, что хотя они не отличались творческимъ духомъ, подобно грекамъ и, какъ мы сейчасъ увидимъ ниже, индусамъ, но, благодаря ихъ любознательности къ наукамъ, желанію все объяснить, что заставляло ихъ заниматься съ одинаковымъ рвеніемъ алгеброй и поэзіей, философіей и грамматикой, мы имъ должны быть вѣчно благодарны за то, что они намъ сохранили науки грековъ и отчасти индусовъ, когда эти народы уже ничего не производили, а Европа была еще слишкомъ невѣжественна чтобы сохранить это цѣнное наслѣдство. Соединивъ геометрическія познанія грековъ съ познаніями индусовъ въ алгебрѣ, арабы дали математическимъ наукамъ то направленіе, которое онѣ до тѣхъ поръ не имѣли; направленіе это впослѣдствіи послужило къ быстрому развитію Геометріи, начавшемуся въ XVI вѣкѣ.

Одновременно съ арабами, въ то время, когда послѣдніе съ такимъ успѣхомъ переработываютъ и комментируютъ сочиненія древ-

Digitized by Google

нихъ грековъ, другой народъ—индусы также разработываютъ математическія науки совершенно самостоятельно и совершенно въ иномъ направленіи и духѣ, чѣмъ эллины.

Первоначальная исторія развитія математическихъ наукъ у индусовъ совершенно неизвѣстна. Исторія индусовъ, подобно исторіи халдеевъ, имѣетъ начало въ баснословныхъ легендахъ, имѣющихъ астрономическій характеръ. Самыя древнія, изъ извѣстныхъ до сихъ поръ сочиненій на санскритскомъ языкѣ, въ которыхъ можно найти слѣды познаній индусовъ въ математическихъ наукахъ, это *Калпасутры*, т. е. сборники, въ которыхъ указаны правила, какъ производить жертвоприношенія. При этомъ сочиненіи приложено другое маленькое сочиненіе геометрически-теологическаго содержанія, въ которомъ даны правила, какъ строить жертвенники; послѣднія сочиненія извѣстны подъ именемъ *Сулвасутръ* или „правилъ веревки“. Время когда они написаны неизвѣстно; до насъ дошли три такихъ сборника, написанные Бодгаяна, Апастамба и Катиаяна. Весьма вѣроятно, что сборники эти появились вскорѣ по составленіи священныхъ книгъ индусовъ—Ведъ. Въ правилахъ построенія жертвенниковъ заключаются всѣ познанія браминовъ въ математикѣ, или такъ называемая—*ведическая геометрія*. Къ числу древнѣйшихъ астрономическихъ сочиненій индусовъ принадлежатъ также *Сидинты*, т. е. „книга временъ временъ“. Время составленія ихъ брамины относятъ ко времени царя Брамы. Болѣе основательно разобраны въ настоящее время сочиненія позднѣйшихъ писателей; къ числу ихъ принадлежатъ: Аріабгатта, жившій въ VI-мъ вѣкѣ нашей эры, Брамагупта и Баскара въ VII-мъ и XI-мъ. Сочиненія Аріабгатты были изданы только весьма недавно, въ прошломъ году, профессоромъ лейденскаго университета Керномъ и французскимъ ученымъ Роде. Содержаніе этихъ сочиненій показываетъ основательное математическое развитіе и знакомство съ многими замѣчательными предложеніями теоріи чиселъ. Особенное вниманіе обратилъ Аріабгатта на неопредѣленный анализъ, достигшій такой высокой степени совершенства въ рукахъ его послѣдователей. Методъ, предложенный Брамагуптой, для рѣшенія неопредѣленныхъ уравненій первой степени, извѣстный у индусовъ подъ именемъ способа *разсѣеванія*, заслуживаетъ особеннаго вниманія. Вопросы неопредѣленнаго анализа и теоріи чиселъ были всегда любимыми занятіями индусскихъ математиковъ; въ этихъ отрасляхъ математическихъ наукъ они достигли замѣчательныхъ результа-

Digitized by Google

товъ. Весьма жаль, что на содержаніе математическихъ сочиненій индусовъ не было обращено вниманія раньше. Сочиненія Брамагупты и Баскары стали извѣстны европейцамъ только въ началѣ нынѣшняго столѣтія, благодаря трудамъ англичанъ, изъ числа которыхъ первое мѣсто принадлежитъ знаменитому Кольбруку и Страхею. Изслѣдованіемъ и разъясненіемъ геометрическихъ главъ сочиненій Брамагупты и Баскары много занимался извѣстный Шаль, недавно умершій. Съ увѣренностью можно сказать, что если-бы сочиненія индусовъ были извѣстны Ферма, если-бы они были переведены шестьдесятъ лѣтъ ранѣе, то алгебраическій анализъ и изслѣдованія надъ свойствами чиселъ достигли-бы еще болѣе блестящихъ результатовъ въ рукахъ Эйлера, Лагранжа, Лежандра и Гаусса.

Геометрія индусовъ также носитъ своеобразный характеръ. Доказательствъ различныхъ предложеній нѣтъ, а справедливость предложеній прямо слѣдуетъ изъ построеній. Чертежъ, соотвѣтствующій предложенію, и около него стоящее слово „смотри“ замѣняютъ собою всѣ логическія разсужденія, вспомогательныя построенія и заключительное „что и требовалось доказать“ греческихъ геометровъ. Можно указать, какъ примѣръ того, что методъ геометрическій индусовъ, въ совокупности приложенія, связанъ невидимыми нитями, на то, что германскій философъ Шоппенгауеръ, наиболѣе склонный къ метафизикѣ древнихъ индусовъ, былъ однимъ изъ первыхъ, возставшихъ противъ метода евклидовскаго, и не зная совершенно метода индусовъ предложилъ методъ согласный съ послѣднимъ и основанный на развитіи нагляднаго представленія.

Математическія сочиненія индусовъ замѣчательны по формѣ въ которой они написаны. Форма эта стихотворная. Лаконизмъ и странныя выраженія оборотовъ, дѣлаютъ чтеніе и пониманіе содержанія этихъ сочиненій крайне затруднительнымъ. Большую часть вопросовъ индусскіе математики стараются облечь въ поэтическія представленія и формы, чему особенно способствуетъ богатство санскритскаго языка.

Весьма странно, что математическія изслѣдованія индусовъ стали извѣстны такъ недавно на Западѣ. Многое съ чѣмъ познакомились европейцы только въ концѣ прошлаго столѣтія, было извѣстно индусамъ десять столѣтій тому назадъ. Есть основанія предполагать, что вся наша система счисленія и даже форма самихъ цифръ, извѣстныхъ подъ именемъ арабскихъ, получили свое происхожденіе у индусовъ,

Digitized by Google

а отъ нихъ уже перешло къ арабамъ, которые передали ихъ европейцамъ при посредствѣ, съ одной стороны византійцевъ, а съ другой—испанскихъ мавровъ.

Взглядъ индусовъ на внѣшній міръ былъ гораздо шире и величественнѣе, чѣмъ воззрѣнія древнихъ грековъ. Въ своей философіи они достигли того, что отъ разсмотрѣнія предметовъ природы перешли къ представленіямъ о безконечномъ, безграничномъ, безформенномъ, вѣчномъ; на міръ они смотрѣли, какъ на нѣчто превратное и проходящее, представленіе о формѣ и видѣ уступило мѣсто понятіямъ о веществѣ и божественномъ началѣ. Эти воззрѣнія отразились и на математическомъ развитіи индусовъ. Тоже самое имѣло мѣсто и у древнихъ грековъ, которые исходя изъ своихъ воззрѣній, искали дѣйствительно существующее, стремились узнать, на сколько необходимо, все окружающее. Оба эти направленія слишкомъ односторонни, но и необходимы. Связи этихъ двухъ направленій, усвоенныхъ европейскими народами, новѣйшая математика обязана своимъ быстрымъ развитіемъ. Въ то время какъ греки, ставили все въ зависимость отъ формы, такъ что даже чисто ариѳметическія и алгебраическія предложенія получили геометрическую форму и характеръ, индусы обращали вниманіе только на отвлеченную комбинацію чиселъ и геометрія ихъ входила въ составъ ариѳметики.

Вліяніе окружающей природы всегда отражается на воззрѣніяхъ и въ наукахъ народовъ. Природа, окружающая индусовъ, величественна и непобѣдима; природа, окружающая эллинское племя миніатюрна и прекрасна. Индусъ чувствуетъ себя рабомъ, эллинъ господствуетъ. Поэтому индусы и греки представляютъ поразительную противоположность. Индусы представляли себѣ своихъ боговъ подъ самыми странными и страшными образами, они являются у нихъ въ видѣ: великановъ, карликовъ, слоновъ, черепахъ и различныхъ чудовищъ; дѣянія этихъ боговъ непостижимы для нашего ума. У грековъ, напротивъ, боги—это люди не только по виду, но и по характеру, что есть самаго прекраснаго у человѣка, то перенесено и на боговъ: сила, красота, мужество, мудрость и всѣ добродѣтели, не исключая и пороковъ.

Въ математикѣ законы безформеннаго, безконечнаго—это Алгебра; законы формы—это Геометрія. Законы форменнаго содержаться въ безформенномъ, т. е. Геометрія заключается въ Алгебрѣ. Греки раз-

Digitized by Google

работывали форменность, индусы — безформенность. Европа приняла и то и другое и создала, то грандіозное математическое зданіе, которое служитъ могущественнымъ рычагомъ, двигающимъ человѣчество по пути прогресса.

Digitized by Google

ЧАСТЬ II—НЕОФФИЦІАЛЬНАЯ.

Digitized by Google

Digitized by Google

КРАТКІЙ ОБЗОРЪ АРХАИЗМОВЪ У ПЛАВТА ВЪ СВЯЗИ СЪ ВЛІЯНІЕМЪ ИХЪ НА КРИТИКУ ТЕКСТА. [1])

(Вторая пробная лекція, читанная 19 октября 1881 года).

Мм. Гг.

Писатель, о которомъ я намѣренъ сегодня излагать, принадлежитъ эпохѣ начала Римской литературы. T. Maccius Plautus былъ вмѣстѣ съ своимъ старшимъ современникомъ Кн. Невіемъ продолжателемъ дѣла, начатаго Ливіемъ Андроникомъ. Литературная дѣятельность Плавта принадлежитъ времени второй пунической войны и первымъ десятилѣтіямъ II вѣка до Р. Х. († 184). То была пора, о которой одинъ позднѣйшій поэтъ (Porcius Licinius) сказалъ [2]):

Poenico bello secundo Musa pinnato gradu
Intulit se(se) bellicosam in Romuli gentem feram.

Драма была первымъ родомъ литературныхъ произведеній, который перешелъ въ Римъ отъ Грековъ. Ливій Андроникъ пробовалъ привить въ Римѣ оба рода драмы: какъ трагедію, такъ и комедію. Если Невій не только шелъ въ этомъ отношеніи по слѣдамъ перваго римскаго поэта, но даже сдѣлалъ смѣлый шагъ впередъ: пробовалъ брать національные сюжеты и выводить на сцену римскихъ героевъ (fabulae praetextatae) [3]); то Плавтъ взялъ для себя болѣе узкую задачу: его литературная дѣятельность исчерпывалась передѣлкой греческихъ комедій. Его образцы принадлежали такъ называемой новой аттической комедіи. Въ этой

---

[1]) Отрывокъ изъ введенія къ чтенію Плавта.

[2]) Gell. Noct. Att. 17, 21, 45.

[3]) Ribbeck. Die römische Tragödie. Leipzig. 1875. p. 63 сл.

Digitized by Google

фазѣ своего развитія комедія далеко отошла отъ того типа, какой она имѣла подъ руками Аристофана. Давно ужь сталъ только воспоминаніемъ политическій характеръ комедіи. Теперь содержаніемъ ея стали сцены ежедневной жизни, и персоналъ лицъ, выводимыхъ въ комедіи, опредѣлился въ довольно тѣсный кругъ. Скупой отецъ, мотъ—сынъ, хитрый рабъ, прожорливый плутъ паразитъ, куртизанка, то любящая и сантиментальная, то безсердечная и алчная,—вотъ лица, дѣйствующія на сценѣ въ комедіи.—Въ такомъ видѣ перешелъ этотъ родъ литературы на римскую почву.—Продуктъ чужой жизни и чужой культуры, она тѣмъ не менѣе привилась въ Римѣ очень скоро, вытѣснила съ римской сцены другую болѣе простую форму драматической поэзіи и получила въ Римѣ новую жизнь.

Плавтъ былъ самымъ геніальнымъ дѣятелемъ въ этой пересадкѣ греческой комедіи на римскую почву. Его комедіи имѣли огромный успѣхъ. Если одно время Теренцій затемнилъ его своими произведеніями, то позднѣе Плавтъ опять становится любимымъ драматическимъ поэтомъ.

По условіямъ образованности того времени, когда писалъ Плавтъ, тексты его комедій не распространялись какъ литературныя произведенія: ихъ хранили труппы актеровъ. Когда позднѣе началось въ Римѣ изученіе родной письменности—что случилось незадолго до времени Цицерона—римскіе *грамматики* стали собирать произведенія своего даровитѣйшаго комическаго поэта. Популярность, которою пользовался Плавтъ на сценѣ, повела къ тому, что многія комедіи другихъ авторовъ приписывались любимому поэту, и такимъ образомъ оказалось около ста тридцати комедій, носившихъ имя Плавта. Ученая критика того времени, въ лицѣ грамматика Люція Элія Стилона, признала подлинными лишь двадцать пять пьесъ [1]). Позднѣе знаменитый римскій полигисторъ Маркъ Теренцій Варронъ принялся за этотъ вопросъ. По его изысканіямъ изъ общаго числа 130-ти подлинныхъ оказалось двадцать одна, нѣкоторыя онъ оставилъ подъ сомнѣніемъ [2]). Эти то такъ называемыя fabulae Varroniauae и дошли до насъ, за исключеніемъ одной. Въ рукописяхъ они расположены въ алфавитномъ порядкѣ.

---

[1]) Gell. Noct. Att. 3, 3, 12.

[2]) ibid. 3, 3, 3 сл.

Digitized by Google

Возстановленіе текста Плавтовыхъ комедій основано главнымъ образомъ на трехъ рукописяхъ. Первая изъ нихъ, палимпсестъ миланской библіотеки, восходитъ къ V вѣку нашей эры. Честь ея открытія принадлежитъ знаменитому кардиналу Angelo Mai. Надъ извлеченіемъ цѣнныхъ данныхъ изъ этой рукописи много потрудился въ своихъ молодыхъ годахъ ученикъ Германна Францъ Ричль. Эти занятія имѣли рѣшающее значеніе для направленія всей послѣдующей его ученой дѣятельности.

(Миланскій палимпсестъ обозначается въ критическихъ изданіяхъ буквой A).

Другія двѣ рукописи, имѣющія рѣшающее значеніе въ вопросахъ критики текста Плавта, извѣстны были уже въ XVI вѣкѣ. Первая изъ нихъ (B) относится къ XI вѣку. Въ ней сохранились всѣ двадцать комедій. Вторая (C), относимая къ XII вѣку, содержитъ только двѣнадцать комедій [1]).

Подъ вліяніемъ открытія новой рукописи, и притомъ такой древней, оживился интересъ къ Плавту въ ученомъ мірѣ. Ричль сдѣлался главой цѣлой школы плавтинистовъ. Еще въ 40 годахъ предпринялъ онъ критическое изданіе Плавта, но, не доведя его до конца, началъ, уже въ преклонныхъ годахъ, второе изданіе. Въ настоящее время ученики его продолжаютъ предпріятіе учителя.

Ричль поставилъ себѣ задачей возсоздать текстъ Плавта въ томъ видѣ, какъ онъ вышелъ изъ подъ пера автора. Относительно Плавта эта задача труднѣе чѣмъ по отношенію къ другимъ писателямъ. Мы уже упоминали о томъ, что его комедіи были собраны лишь столѣтіе спустя послѣ ихъ написанія. До тѣхъ поръ онѣ жили на сценѣ, сохранялись въ рукахъ актеровъ. Мы à priori должны допустить, что при новыхъ постановкахъ на сценѣ текстъ Плавта утратилъ не мало изъ своихъ особенностей. Языкъ комедіи долженъ приноравливаться къ живому говору, и весьма естественно поэтому, что актеры давали себѣ

---

[1]) О рукописяхъ Плавта см. Ritschl Opuscula II p. 166 сл. и егоже Prolegomena de rationibus и т. д. Caput III, гдѣ представлена краткая характеристика всѣхъ главнѣйшихъ рукописей. См. также Praefatio къ изданію комедіи Curculio—Götz (1879).

Digitized by Google

свободу измѣнять формы и слова тамъ, гдѣ, говоря словами Горація—

. . . . . usus,

quem penes arbitrium est et ius et norma loquendi [1])

налагалъ свой авторитетъ.

Исходя главнымъ образомъ изъ такихъ и тому подобныхъ соображеній, Ричль принялъ по отношенію къ тексту Плавта революціонное, можно сказать, направленіе.

Эпиграфика и сравнительное изученіе языковъ, возведенныя на степень науки въ нашъ вѣкъ, пришли на помощь, давая возможность возстановить многія архаическія формы латинскаго языка.

Само собою разумѣется, что направленіе, принятое Ричлемъ, не могло встрѣтить всеобщаго одобренія, и въ настоящее время рядомъ съ изданіемъ его школы выходитъ другое, въ которомъ нашло себѣ выраженіе консервативное направленіе въ изученіи Плавта. Разумѣемъ изданіе датчанина Ussing'a [2]).

Отъ этихъ вступительныхъ замѣчаній, которыя я считалъ нужнымъ сдѣлать, перехожу къ главной своей задачѣ. Такъ какъ предметомъ моей настоящей лекціи должны быть вопросы по языку, то я и остановлюсь на обзорѣ особенностей, которыя представляетъ текстъ Плавта. Я обращу вниманіе лишь на нѣкоторыя стороны этого богатаго вопроса, и прежде всего на архаизмы Плавта въ этимологическихъ формахъ.

Особенности этого рода интересны, какъ и сами по себѣ, такъ еще и по приложенію: въ вопросахъ по критикѣ плавтова текста. Ричль и его школа весьма часто прибѣгаютъ къ возстановленію архаическихъ формъ тамъ, гдѣ онѣ не засвидѣтельствованы рукописями, если слово въ той формѣ, какую ему даетъ преданіе, не подходитъ къ ихъ теоретическимъ соображеніямъ о метрикѣ, просодіи и стихосложеніи. Обозрѣвъ архаизмы въ формахъ, мы приведемъ нѣсколько примѣровъ того, какъ, основываясь на аналогіи, ученые пытаются исцѣлить дошедшій до насъ текстъ Плавта возстановленіемъ архаизмовъ.

---

[1]) De arte poetica v. 73.

[2]) T. Maccii Plauti comoediae recensuit et enarravit I. L. Ussing. Vol. I. Hauniae. 1875.—Vol. II. 1878.—Vol. tertii pars altera. 1880. (всѣхъ комедій издано девять).

Digitized by Google

A. Склоненіе.

1. Nominativus Singularis.

Въ первомъ склоненіи окончаніе *a* сохранятъ часто свою долготу [1]).

[Подобно тому какъ въ сатурновомъ стихѣ—

Honos fam*a* virtusque gloria atque ingenium]

Amph. 459. Quís ego sum saltém si non sum Sósia? te intérrogo.

Epid. 498. Potuít: plus iam sum líbera quinquénnium [2]).

Trin. 251. Nóx datur, dúcitur fámilia tóta.

Въ третьемъ склоненіи сохраняютъ долготу нѣкоторыя окончанія:

es—Curc. 728. Tú miles apud mé cenabis: hódie fient núptiae

Aul. 520. Milés impransus ástat, aes censét dari [3]).

or—[подобно тому какъ въ сатурновомъ стихѣ—

Consól censór aidílis queí fuít apút vos]—

Rud. 1014. Sí tu proreta ísti navi's égo gubernatór ero.

Trin. 226. Magíster mihi éxercitór animus núnc est.

Точно также въ сравнительной степени—

or—Amph. 548. Atque quanto nóx fuisti lóngior hac próxuma.

Epid. 10. Córpulentiór videre atque hábitior. Huic grátia.

us [4])—Men. 327. Proin tú neque abeas lóngius ab aédibus.

---

[1]) Въ этомъ случаѣ, какъ и во всемъ дальнѣйшемъ изложеніи удержана обычная точка зрѣнія. Въ недавнее время французскій ученый **Havet** въ своей книгѣ: **De saturnio Latinorum versu. Paris.** 1880.—сдѣлалъ попытку иначе взглянуть на вопросъ о долготѣ и краткости окончаній. По его теоріи почти всѣ особенности этого рода переходятъ изъ сферы грамматики въ область просодіи.

[2]) **Götz** переставляетъ слова—**quinquennium sum libera**.

[3]) **Ussing** вслѣдъ за Камераріемъ сомнѣвается признать долготу окончанія **miles**.—Что до **Asin.** 330, то **Fleckeisen** не признаетъ **divēs**, какъ то дѣлаетъ **C. F. W. Müller. Plautinische Prosodie.** p. 49., и прибѣгаетъ къ перестановкамъ.

[4]) **Müller.** P. P.—p. 56 не хочетъ признать долготы **us** въ сравнительной степени; но ее признаютъ **Corssen, Bücheler** и др.

Digitized by Google

Trin. 247. Ibi pendentém ferit: iam ámplius órat.

Curc. 312. Et aqualem cum aquá? properatin ócius. Animó malest.

Многія слова третьяго склоненія образуютъ именит. падежъ инымъ образомъ, чѣмъ какъ въ классической латыни: таковы напр. lacte (Mil. 240), [1]) volupe (Tr. 747, Mil. 1211 и др), Sarsinatis (Most. 770), infumatis (Stich. 492), quoiatis (Curc 407. St. 988), Campans (Trin. 545) [2]).

Pronomina.

Личное мѣстоименіе ego сохраняетъ свою первоначальную долготу (ср. греч. ἐγώ).

Aul. 454. Cóctum ego, non vápulatum, dúdum conductús fui.

Мѣстоименія ipse, ille, iste являются съ полнымъ окончаніемъ.

Amph. 415. Et ipsus Amphitruo óptruncavit régem Pterelam in praélio.

Mil. 1233. Ergo ístus metus me mácerat, quod ílle fastidiósust.

(codd. C. D.)

2. Vocativus Sing.

Отъ слова puer весьма часто встрѣчается форма puere. Производить эту форму слѣдуетъ отъ puerus, формы которую признавалъ еще Присціанъ, хотя онъ самъ не нашелъ для нея примѣра, не удалось это и новѣйшимъ грамматикамъ [3]).

Asin. 382. Demaénetus ubi dícitur habitáre. I, puere, púlta.

(cf. Asin. 882. Curc. 75. Ps. 165. Most. 302 и др.).

3. Nominativus Pluralis.

Во второмъ склоненіи является иногда древнее окончаніе *is*. (подобно тому какъ въ надписяхъ, напр. на капуанской C. I. L. I. 1478 heisce magistris).

---

[1]) Ritschl. Opuscula II pp. 330 сл., 571, 574.

[2]) Corssen. Aussprache, Vocalismus und Betonung der lat. Sprache, II p. 583.

[3]) Neue. Lateinische Formenlehre I. p. 76. Ср. Bücheler, Lat. Declination (обработка Windekilde) § 52.

Digitized by Google

Mil. 40. Trigínta Sardeis, séxaginta Mácedones.

(cdd. A.).

Mil. 374. Non póssunt mihi minís tuis hisce óculis ecfodíri [1]).

Въ третьемъ склоненіи—anites отъ anas.

Capt. 1000. Aut anites aut cóturnices dántur quibus lúsitent [2]).

Neutra втораго и третьяго склоненія сохраняютъ долгое *a*.

Men. 900. Quaé me clam ratús sum facere ea ómnia fecít palam [3]).

Rud. 933. Oppida circúmvectabor, úbi nobilitas méa erit clara.

Pronomina.

Hisce:—Mil. 486. Non hércle hisce homines mé marem, sed féminam.

illisce—Most. 923. Quaé illaec res est? íllisce homines quaérunt apud aedís meas.

4. Genitivus Singularis.

Въ первомъ склоненіи окончаніе *ai*.

Mil. 84. Comoédiai quám modo acturí sumus.

Mil. 103. Magnái rei públicai grátia.

Еще болѣе древнее окончаніе as встрѣчается лишь въ argumentum II къ Amphitruo—

v. 1. Amóre captus Alcumenas Iúppiter.

Въ четвертомъ склоненіи съ нѣкоторымъ сомнѣніемъ можно признать окончаніе *is* въ одномъ лишь мѣстѣ:

Amph. 1061. Ita eraé meae hodie cóntigit: nam ubi pártuis deos sibi ínvocat.

Довольно часто попадается окончаніе *i:*

Aul. 83. Nam hic ápud nos nihil est áliud quaesti fúribus.

---

[1]) Такъ читаютъ, основываясь на рукописяхъ A и B, **Bücheler, Brix, Ribbeck (Miles Gloriosus. 1881. Lipsiae)**, но **Fleckeisen**, не желая признать этой формы, дѣлаетъ перестановки и читаетъ **oculi.**

[2]) Хотя форма **anitum** попадается и у Цицерона—N. D. 2, 48, 124,—но **Fleckeisen** все таки допускаетъ поправку **anates.**

[3]) **Müller** p. 11 сл. не признаетъ этой долготы: за нее стоитъ **Bücheler. §** 93.

Digitized by Google

Epid. 189. Senátique columén cluent.

Въ пятомъ склоненіи окончаніе *ei* сохраняетъ долготу обоихъ гласныхъ.

Aul. 575. Aulam ín Fidei fánum: ibi abstrudám probe.

Но рядомъ съ нимъ является окончаніе *ē*, произшедшее изъ сліянія двухъ звуковъ.

Aul. 659. Fidé censebam máxumam multó fidem.

[То, что сказано о род. над. словъ пятаго склоненія, относится и къ дательному: здѣсь также встрѣчаются окончанія ēi и ē.]

Pronomina.

Мѣстоименіе tu является иногда въ формѣ *tis* въ род. над. [1]).

Trin. 343. Ut ita te aliorúm miserescat, né tis alios mísereat. (основано на авторитетѣ cod. A).

Bacch. 1200. Tua sum ópera propter te ímprobior. Ne tís quam mea mavéllem.

Здѣсь можно упомянуть объ одномъ явленіи въ языкѣ Плавта, хотя его никакъ нельзя отнести къ архаизмамъ. Разумѣемъ формы illĭus, istĭus, ipsĭus и т. д. Въ этомъ разрѣшеніи древней долготы Плавтъ шелъ въ уровень съ живымъ разговорнымъ языкомъ. Позднѣе строгіе законы греческой метрики, примѣненные къ латинскому языку (главнымъ образомъ лириками), прочно утвердили долготу во всѣхъ этихъ формахъ [2]).

5. Genitivus Pluralis.

Во второмъ склоненіи является довольно часто окончаніе *um* на, ряду съ *orum*.

Asin. 279. Erum ín obsidióne linquet, ínimicum animos aúxerit.

Men. 134. Avórti praedam ab hóstibus nostrúm salute sócium.

---

[1]) Объясненіе этой формы даетъ Corsen. A. V. u. B. I. 313.

[2]) Этимъ вопросомъ много занимался Ричль. Opuscula II. 672 сл. см. также Spengel. T. Maccius Plautus. Göttingen. 1865. p. 63 сл.

Digitized by Google

Trin. 346. Edepol deum virtúte dicam, páter, et maiorum ét tua.
Most. 115 Primúmdum paréntes fabrí liberúm sunt.

Но слѣдующій стихъ—

Ei fúndamentúm supstruónt liberórum.

Pronomina.

Формы nostri и vestri не встрѣчаются у Плавта. Вмѣсто nostrum и vestrum попадаются полныя формы nostrorum и vostrorum [1]).

Aul. 319. Sed utér vostrorumst célerior? memorá mihi
Poen. 851. Nám nostrorum némo dignust. Lépide loquere. Mé decet.
Most. 270. Vérum esse illuc máxuma adeo pars vostrorum intéllegit.

Въ мѣстоименіи hic частица ce является на своемъ мѣстѣ—

Most. 391. Númquid aliut? Clávem mi harunc aédium Lacónicam.

Отъ мѣстоименія quis—quoium—

Trin. 534. Quin péssume ei res vórterit quoiúm fuit.

6. Dativus Singularis.

Личныя мѣстоименія являются у Плавта очень часто въ формахъ mihī, tibī, sibī [5]).

Aul. 23. Huic fília unast: éa mihi cotídie.
Aul. 573. Atque ístuc aurum quód tibi concréditumst.
Asin. 825. Cum suó sibi gnato únam ad amicam dé die [3]).

Мѣстоименіе quis является въ формѣ quoi (какъ на надписяхъ)

Men. 362. Te hic stáre foris, fores quoí pateant.

---

[1]) P. Langen. Beiträge zur Kritik und Erklärung des Plautus. Leipzig. 1880. p. 132, гдѣ собраны всѣ примѣры.

[2]) Spengel o. l. pp. 55—62. Для лучшаго опроверженія мнѣнія Ричля, будто долгота конечнаго *i* встрѣчается только въ болѣе свободныхъ метрахъ и никогда въ сенаріяхъ и септенаріяхъ, Spengel приводитъ множество примѣровъ, распредѣляя ихъ между различными метрами.

[3]) Ritschl читалъ gnatod, а Fleckeisen предлагаетъ вставку, читая una unam.

Digitized by Google

7. Accusativus Singularis.

Личныя мѣстоименія являются иногда въ формахъ med, ted, sed. (Знаменитая пренестинская циста носитъ на себѣ надпись: Novios Plautios med Romai fecit).

Asin. 20. Si quíd med erga hódie falsum díxeris.
Curc. 1. Quo téd hoc noctis dícam proficiscí foras.
Mil. 1275. Ad séd eas: tecum vívere volt átque aetatem exígere [1]).

8. Accusativus Pluralis.

Въ словахъ третьяго склоненія является иногда окончаніе *eis* (какъ на надписяхъ VII вѣка города) [2]).

Epid. 447. Eradicabam hominum aúreis quando occéperam.
(Cod. I. F. Z).

Но чаще и обыкновеннѣе окончаніе *is*.

Mil. 358. Quid aís tu, Sceledre? Hanc rém gero: habeo aúris, loquere, quíd vis?

9. Ablativus Singularis.

Въ словахъ третьяго склоненія являются долгія *e* и *i* [3]).

Bacch. 628. Múlta mala mihi in péctore nunc ácria atque acérba eveniunt.

Trin 714. Síne dote neque tu hínc abituru's quód meumst id erít tuom.

Mil. 707. Méa bona in morté cognatis dídam, inter eos pártiam.
Capt. 911. Advéniens deturbávit totum cúm carni carnárium.
Men. 469. Satúr nunc loquitur dé me et de partí mea.

---

[1]) **Brix** читаетъ: Ad se ut eas...

[2]) **Bücheler. L. Declination. § 136.**

[3]) **Bücheler** на основаніи чтенія dotē въ cod. A въ стихѣ **Trin. 714.** возстановляетъ форму dotei. **Ritschl—Neue plaut. Excurse, Leipzig. 1869—** p. 105 относится съ недовѣріемъ къ этому предложенію.

Digitized by Google

Pronomina.

Личныя мѣстоименія сохраняютъ иногда признакъ ablativi—*d* на концѣ [1]).

Asin. 772. Abs téd accipiat, tíbi propinet, tú bibas.

(Cod. B.)

10. Locativus singularis.

Перваго склоненія—

Bacch. 205. Ut istúc est lepidum: próxume vicíniae.

(Cod. C).

Втораго склоненія —

Most. 667. Hóc die crástini quóm erus rescíverit.

Третьяго склоненія [2])—

Aul. 741. Lúci claro déperiamus aúrum matribús palam

Men. 1008 Lucí derupier ín via.

11. Dativus et Ablativus Pluralis.

Въ третьемъ склоненіи окончаніе *bus* удерживаетъ иногда свою первичную долготу [3]).

Asin. 641. Non ómnia eadem aeque ómnibus, ere, suávia esse scíto.

Epid. 471. Estne émpta mihi istis légibus. Habeás licet.

Most. 1104. Cúm pedibus manibús cum digitis aúribus oculís labris.

Pronomina.

hibus. Curc. 506. Eodem hércle vos pono ét paro: paríssumi estis híbus.

---

[1]) Примѣры, собранные у Küner'a— Ausführliche Grammatik der lat.Sprache. Hannover. 1877. I. p. 381. § 128, 6—не надежны такъ какъ онъ не отличаетъ конъектуръ отъ засвидѣтельствованныхъ въ рукописяхъ формъ.

[2]) Neue. Lateinische Formenlehre I p. 238 сл. Corrsen. o. l. II 462 Bücheler. o. l. § 234.

[3]) Müller. o. l. p. 53 сл. не хочетъ признать этой долготы; съ сомнѣніемъ относится къ ней и Corssen o l. II. 498; стоитъ за нее Bücheler o l. § 319.

Digitized by Google

ibus. Mil. 74. Latrónes, ibus dínumerem stipéndium.

quis. Most. 1026. Quis me hódie exemplis ílle ludificátus est

Б. Спряженіе.

1. Къ числу особенностей спряженія у Плавта принадлежитъ во первыхъ—сохраненіе долготы многихъ окончаній, которыя у позднѣйшихъ поэтовъ употреблялись только какъ короткія.

Такъ: *or*, *ar* и *er* въ страдательномъ залогѣ—

Amph. 574. Homo híc ebriúst, ut opinór. Egone? Tu ístic.

Aul. 230. Et te utar iníquiore et, méus me(d) ordo inrídeat.

Epid. 655. Epidice, fateór. Abi intro ac iúbe huic aquam calefíeri.

at, *et* и *it* въ третьемъ лицѣ Praes. Act, равно и окончаніе *it* въ Fut. I и Perf. Act.

Asin. 847. Fúndum alienum arát incultum fámiliarem déserit.

Capt. 192. Decét id pati animo aéquo; si id faciétis levior lábos erit.

Men. 921. Pótionis áliquid priusquam pércipit insánia?

Capt. 23. Ut fít in bello cápitur alter fílius.

Amph. 643. Vicít et domúm laudis cómpos revénit.

Capt. 9. Eumque hínc profugiens véndidit in Alide.

Men. 1160. Vénibit uxór quoque etiam, sí quis emptor venerit.

2. Другая особенность спряженія у Плавта—это смѣшеніе согласныхъ основъ съ основами на *i*.

Сюда отнести можно то обстоятельство, что composita отъ venio имѣютъ въ coniunct. Praes.—venat. [1])

Такъ—Curc. 39. Lenónis hacc sunt aédes. Male istis évenat.

Другіе примѣры—Trin. 41., Rud. 626. 640., Pseud. 1013.

Многіе отложительные глаголы колеблются между III и IV спряженіемъ: такъ morior имѣетъ всегда inf. moriri, но emorior—emori (Mil. 721 и Asin. 810). Точно также composita отъ gradior; ingredi (Amph. 1048), но aggrediri, congrediri, egrediri, progrediri [2]).

---

[1]) Corssen. o. l, II. 693. A.

[2]) Langen. o. l. p. 82 cл.

Digitized by Google

3. Futurum I глаголовъ III и IV спр. образуется часто съ помощью окончанія bo.

Men. 1040. Sálvom tibi item, ut míhi dedisti, réddibo: (tu) hic mé mane.

Epid. 188. Iam ego mé convortam in hirúndinem atque eorum éxsugebo sánguinem.

Гораздо чаще сохраняется это образованіе въ глаголахъ IV стр. Такъ отъ scio можно привести: scibo, scibis, scibit, scibimus, scibunt—(Pseud. 169, Mil. 1353, Mil. 860, Merc. 1017, Poen. 454); subvenibo (Men. 1009), dormibo (Trin. 726), commoenibo (Rud. 934), inservibis (Men. 1101); равно и отложительные глаголы: adgredibor (Pers. 15), opperibor (Pseud. 311).

4. Infinit. futuri exacti является въ своей древней формѣ:

Aul. 679. Et istúc confido a frátre me impetrássere.

Amph. 210. Sese ígitur summa ví virisque eorum óppidum oppugnássere.

Capt. 164. In hís diebus mé reconciliássere.

Mil. 1128. Cupio hércle. Credo fácile te impetrássere.

5. Въ perfect'ѣ и отъ него производныхъ встрѣчаются у Плавта синкопированныя формы древняго образованія, тѣ, что попадаются въ языкѣ XII tabularum (si iniuriam faxit, viginti quinque poenae sunto).

Capt. 155. Remíssum quem dixti ímperare exércitum.

Curc. 614. Mé reposcis? Quam áb lenone abdúxti hodie, scélus viri.

Rud. 1103. Díxi equidem: sed sí parum intelléxti, dicam dénuo.

Точно такія же формы—avexti, discesti, scripsti, emunxti и др.

Perf. coniunctivi—faxim, lúsim, conduxim, occultassis, faximus, curassint, servassint.

Futurum exactum—faxo, capso, occepso.

Infin. perf. act. detraxe, dixe, advexe, illexe, despexe.

(Происхожденіе этихъ формъ относится еще къ той эпохѣ, когда удареніе въ латинскомъ языкѣ не было связано долготой предпослѣдняго слога. Долгій слогъ si, присоединявшійся для образованія perfecti, не удерживалъ на себѣ ударенія. Такимъ образомъ возникали формы:

díc-sī-sti,

scríp-sī-sti и т. д.

Не удерживая на себѣ ударенія, слогъ si могъ сначала стать краткимъ, а затѣмъ произошло и выпаденіе гласной. (Corssen. o. l. II, 500 сл.)

6. Многіе глаголы, которые въ эпоху классической латыни употребляются только какъ отложительные, встрѣчаются у Плавта въ формѣ глаголовъ дѣйствительныхъ.

Digitized by Google

apiscor въ страд. значеніи—

Trin. 367. Nón aetate, vérum ingenio apíscitur sapiéntia.

(Но какъ deponens

Epid. 668. Táce modo sine me hóminem apisci.....)

arbitror въ дѣйств. формѣ—

Pseud. 997. Te si árbitrarem dignum, misissém tibi:

(Но какъ deponens—Epid. 267. arbitretur).

Contemplor какъ act.

Mil. 1029. Tum cétera cura et cóntempla et de méis venator vérbis.

paciscor какъ act.

Bacch. 870. Cum illóc pacisce, sí potes. Perge ópsecro.

(deponens Pseud. 220).

partior—act.

Asin. 271. Hánc quidem quam nánctus praedam páriter cum illis pártiam.

proficiscor—act.

Mil. 1329. Opsecro, licét conplecti, príusquam proficiscó? Licet.

(deponens. Curc. 1).

vagor—act.

Mil. 424. Quae círcum vicinós vagas. Te ádloquor, vití probrique pléna.

palpo встрѣчается у Плавта только какъ deponens—

Amph. 507. Opservatote éum, quam blande múlieri palpábitur [1]).

Мы представили довольно обширный перечень древнихъ формъ въ склоненіи и спряженіи у Плавта. Огромное большинство ихъ является у Плавта на степени *архаизмовъ* т. е. рядомъ съ ними стоятъ уже формы классической латыни. Но разъ необходимо признать, что всѣ онѣ дѣйствительно существовали у Плавта, то естественно было задаться мыслью, что самъ Плавтъ употреблялъ ихъ гораздо чаще, чѣмъ какъ то засвидѣтельствовано рукописями. Тутъ приходитъ на помощь эпиграфическій матерьялъ. Надписи VI и VII вѣка города Рима пред-

---

[1]) Полное собраніе примѣровъ представляетъ Langen. o. l. p. 59 сл.

Digitized by Google

ставляютъ большое обиліе древнихъ формъ латинскаго языка. Такимъ образомъ подъ вліяніемъ вновь создавшейся исторической грамматики критика текста Плавта приняла новое направленіе. Недовольствуясь возстановленіемъ у Плавта древнихъ формъ, засвидѣтельствованныхъ въ рукописяхъ, пошли и дальше: стали постулировать у Плавта архаизмы, извѣстные намъ изъ надписей, и вносить ихъ въ текстъ.

Главную точку опоры для этого направленія критики представляетъ ученіе о зіяніи (hiatus). Извѣстно что въ латинской поэзіи классическаго періода зіяніе не допускалось [1]). Между тѣмъ текстъ Плавта въ томъ видѣ, какъ мы его имѣемъ, представляетъ огромное множество зіяній. Какъ же смотрѣть на этотъ фактъ? Слѣдуетъ ли признать, что въ эпоху Плавта не существовало въ римской поэзіи закона объ избѣжаніи встрѣчи гласныхъ, или же напротивъ, что hiatus въ текстѣ Плавта есть фактъ ненормальный и внесенъ въ него переписчиками древняго и новаго времени.

За оба рѣшенія вопроса можно привести не мало соображеній, а потому и существуютъ два направленія въ ученой литературѣ по критикѣ плавтова текста. Какъ представителей консервативнаго направленія назовемъ—Corssen'a, Spengel'я, Ussing'a; противоположное направленіе представляютъ Ritschl, Fleckeisen, Bücheler, C. F. W. Müller и др.

Чтобы подорвать вѣру въ допустимость зіянія у Плавта, было приложено большое стараніе свести отдѣльные случаи въ групы. Такимъ образомъ являлась возможность выдѣлить случаи, гдѣ явленіе это встрѣчается спорадично, а потому и отнести прежде всего эти случаи къ порчѣ текста и предлагать поправки. Ричль признавалъ hiatus лишь въ нѣкоторыхъ опредѣленныхъ случаяхъ [2]):

1. При перемѣнѣ лица говорящаго среди стиха;

2. При цезурахъ;

3. Послѣ односложныхъ словъ передъ краткой гласной тезиса (напр. sí erat, quém amat);

---

[1]) Вотъ что Цицеронъ говоритъ о зіяніи: Orat. 44, 150. Nemo, ut tam rusticus esset, qui vocales nollet coniungere.

[2]) Prolegomena de rationibus et cet., caput XV.

Digitized by Google

4. Въ собственныхъ именахъ (какъ Dianae Ephesiae [1] [2])

5. Вообще въ арсисѣ hiatus допускается предпочтительно предъ тезисомъ.

Что до средствъ устранить hiatus, то ихъ есть нѣсколько: 1) перестановка словъ, 2) вставка разныхъ частицъ и въ 3) возстановленіе древнихъ формъ съ согласными на концѣ.—Для насъ въ данномъ случаѣ интересенъ только послѣдній способъ, и мы приведемъ нѣсколько примѣровъ того, кто и какъ устранялъ зіяніе въ разныхъ стихахъ Плавта.

1. Bacch. 307. Qui illíc sacerdos ést Dianae Ephesiae.

Bücheler предлагаетъ читать Dianas; хотя окончаніе as для gen. sing. не засвидѣтельствовано текстомъ Плавта, но форма такая существовала еще въ эпоху, когда онъ писалъ. Туже форму предлагаетъ В. возстановить въ 820 ст. Bacch. вмѣсто Terrae odium. Ritschl предлагаетъ читать—Mil. 1211—virtute formas evenit (Opuscula III p. 133 [3]).

2. Asin. 759. Forés occlusae ómnibus sunt nísi tibi

Основываясь на томъ, что древнѣйшее окончаніе nom. plur. перваго склоненія есть *as*, Fleckeisen устраняетъ hiatus, читая occlusas.—Точно также въ стихѣ Trin. 359. Nam fúlguritae súnt alternae árbores Ritschl читаетъ alternas.

Rud. 1236. O Grípe, Gripe, in aétate hominum plúrumae
Fiúnt transennae úbi decipiuntúr dolis.

Fleckeisen	transennae illi ubi—
Bücheler	transennas ubi—
Ritschl [5])	transennae cubi—

---

[1]) Позднѣе самъ Ritschl слѣдовалъ въ этомъ стихѣ Bücheler'y.

[2]) Ussing обращаетъ вниманіе на звательные падежи—Prolegomena. p. 223.

[3]) Что до Pseud. 1100—ad molas coloniam, гдѣ Ritschl видитъ также родит. над., то намъ кажется болѣе вѣроятнымъ объясненіе Bücheler'a, который принимаетъ здѣсь accus. pluralis.

[4]) Въ другихъ случаяхъ возстановляютъ окончаніе *ai* въ томъ же падежѣ (если въ стихѣ не достаетъ слога). Такъ Trin. 359. возстановлено Charmidai вмѣсто рукописнаго Charmide, Epid. 246. Periphanai вмѣсто—Periphani.

[5]) Opuscula. III. 133 сл.

Digitized by Google

. Nom. plur. втораго склоненія на is предлагаетъ возстановить Fleckeisen въ стихѣ—

Rud. 1313. Nummi octingentis aúrei in marsúppio infuéruut.

Men. 1158. Vénibunt serví, suppellex, fúndi, aedes, ómnia

Bücheler читаетъ fundis, Fleckeisen вставляетъ et.

4. Выше была рѣчь о существованіи формы tis=tui.

По аналогіи постулируютъ у Плавта форму mis=mei—

Capt. 762. Miseréri certumst, quía mis miseret néminem.

(*mei* codd.)

5. Ричль въ одной изъ своихъ послѣднихъ работъ по Плавту (Neue plautinische Excurse. Leipzig. 1869) пришелъ къ заключенію, что въ пору Плавта ablativus перваго склоненія сохранялъ еще свое *d* на концѣ. Такимъ образомъ получился весьма легкій способъ устранять зіяніе въ огромномъ множествѣ стиховъ Плавта. Но такъ какъ заключеніе Ричля встрѣтило вообще довольно вѣскій отпоръ, то вряцъ ли издатели Плавта будутъ впредь прибѣгать къ этому средству [1]).

Стихи приведены по слѣдующимъ изданіямъ:

Trinummus—Ritschl (1872), Miles Gloriosus, Captivi, Menaechmi—Brix (75, 76, 80), Mostellaria и Pseudolus—Lorenz (66, 76), Aulularia—Wagner (76), Curculio и Epidicus—Götz (78, 79), Poenulus—Geppert (64), Amphitruo, Asinaria, Bacchides, Rudens, Stichus—по изданію Fleckeisen'a (76).

Ю. Кулаковскій.

---

[1]) Изъ многочисленныхъ стиховъ, гдѣ Р. возстановляетъ *d* приведу одинъ изъ Trin. (2 изданіе)

540. Sués moriuntur áginad acérrume.

Digitized by Google

ПОЛЬСКО-ЛАТИНСКІЙ ПОЭТЪ ВТОРОЙ ПОЛОВИНЫ XVI-ГО ВѢКА СЕВАСТІАНЪ ФАБІАНЪ КЛЁНОВИЧЪ.

VII.

Въ 1584 году пріѣхалъ въ Люблинъ знаменитый поэтъ своего времени Янъ Кохановскій, чтобы пожаловаться королю Стефану на Турокъ, убившихъ вопреки международному праву шляхтича Подлодовскаго. 22-го августа нов. ст. онъ здѣсь скоропостижно умеръ отъ апоплексическаго удара—какъ разъ въ ту минуту, когда онъ въ ратушѣ въ присутствіи короля излагалъ свое дѣло. [1]) Внезапная его кончина сильно поразила не только жителей г. Люблина, но и вообще всѣхъ Поляковъ—современниковъ. Клёновичъ такимъ образомъ описываетъ впечатлѣніе, произведенное на польское общество смертью Яна Кохановскаго: [2]) „Оплакиваютъ тебя знаменитые города широко разселившагося народа славянскаго... Прежде всего синѣющій отъ свинцовыхъ крышъ Краковъ, гдѣ много красивыхъ зданій... Плачетъ старопольская Познань.... Плачетъ ополяченная Литва, сильно скорбитъ о тебѣ, Янъ, и Вильна, раздѣленная на два города. Чопорный Львовъ, утѣха ученыхъ, хотя лежитъ въ Русской странѣ, однако оплакиваетъ достойнаго Поляка. А Люблину скорбь съ кровавымъ плачемъ достались какъ-бы по наслѣдству: тутъ умеръ дорогой Янъ... Оплакиваютъ тебя всѣ твои

---

[1]) См. Балинскаго и Липинскаго **Starożytna Polska** т. II, ч. 2, стр. 1077—78.

[2]) См. Żal VII по изд. Туровскаго, стр. 148—150.

Digitized by Google

сверстники. Плачетъ въ Краковѣ Андрей Тржецецкій, [1]) давній поэтъ, славный еще по отцу. Ты не совсѣмъ еще умеръ; остался еще Кохановскій, [2]) другой божественный поэтъ. Родственникъ по гербу плачетъ, но кромѣ того прибавился еще другой плачъ, имѣющій достоинство братскаго: плачетъ знаменитое потомство Рея...: ты былъ преемникомъ ихъ предка въ поэзіи и шелъ уже по проторенному пути. Оплакиваютъ тебя польскіе шляхтичи: вмѣсто того, чтобы ходить въ школу, они украсили твоими сочиненіями свои столы."

Самъ Клёновичъ, какъ житель г. Люблина и притомъ поэтъ, сильнѣе другихъ Поляковъ былъ опечаленъ смертью собрата. Желая выразить скорбь свою, онъ написалъ „Надгробные плачи о высокоблагородномъ и очень ученомъ мужѣ г. Янѣ Кохановскомъ". Кромѣ этого желанія, имъ руководило при сочиненіи Плачей еще другое чувство: „*по праву гостепріимства* мнѣ пришлось плакать," говоритъ онъ, [3]) „потому что здѣсь угасаетъ несомнѣнно знаменитый поэтъ—по сосѣдству отъ меня, вызванный на съѣздъ, между знаменитыми панами."

Напечатано было это произведеніе Клёновича въ слѣдующемъ 1585 году подъ такимъ длиннымъ заглавіемъ:- „Żale nagrobne na szlachetnie urodzonego i znacznie uczonego męża nieboszczyka pana Jana Kochanowskiego, wojskiego sandomierskiego, Polaka zacnego, szlachcica dzielnego i poety wdzięcznego, który z niemałym smutkiem wszech cnych Polaków postąpił w Lublinie r. p. MDLXXXIV m. sierpnia pod konwokacyą, przez Sebastyana Fabiana Klonowicza z Sulimierzyc nakształt Idylion Teokrytowego, które ma napis: Epitaphios Bionos, napisane."

На заглавной страницѣ напечатанъ кромѣ того слѣдующій эпиграфъ *in Cochanovium*:

Gratior est parcus moribundi clangor oloris,
Quam si multa strepat cognata monedula corvo.

(Пріятнѣе кратковременное пѣнье умирающаго лебедя, нежели продолжительный крикъ родственницы ворона—галки).

По одному экземпляру перваго изданія (1585) хранится, по сви-

---

[1]) См. Ист. слав. лит. Пып. и Спас. 2-е изд., стр. 483.
[2]) См. ibid. стр. 489.
[3]) См. Тур. стр. 150.

Digitized by Google

дѣтельству К. Эстрейхера,[1]) въ библіотекахъ—краковскаго университета, института Оссолинскихъ во Львовѣ, въ Данцигской городской, гр. Красинскихъ въ Варшавѣ и г. Павликовскаго во Львовѣ.

Въ новѣйшее время это произведеніе Клёновича было переиздано Туровскимъ въ его Biblioteka Polska (См. Pisma poetyczne Polskie Sebastyana Fabiana Klonowicza, Kraków 1858, стр. 137—159). Только это изданіе и было мнѣ доступно.

„Надгробные плачи" не имѣютъ значенія историческаго источника и не могутъ доставить читателю эстетическаго наслажденія; если они и представляютъ для ученаго извѣстный интересъ, то только, какъ матерьялъ—для характеристики Клёновича, какъ поэта, и для опредѣленія степени его образованія; съ этими цѣлями мы и воспользуемся ими въ своемъ мѣстѣ.

Переходимъ теперь къ *содержанію сочиненія.*

Въ самомъ началѣ его Клёновичъ на латинскомъ и польскомъ языкѣ обращается къ Зоилу т. е. къ критику и проситъ его—пощадить по крайней мѣрѣ Кохановскаго, который, какъ соловей, никого никогда не обижалъ.[2])

Далѣе идетъ посвященіе — z dawna szlachetnym ich mił. panom *Pawłowi i Piotrowi Czernym z Witowic* etc. Въ этомъ посвященіи авторъ говоритъ слѣдующее:[3]) „Я не знаю, кто болѣе этихъ двухъ доблестныхъ братьевъ любилъ божественнаго Кохановскаго, особенно въ Люблинскомъ краѣ, хотя, конечно, всѣ повсюду цѣнили, цѣнятъ и постоянно будутъ цѣнить Кохановскаго. Одно я навѣрное знаю, что домъ Черныхъ въ этомъ случаѣ никому по своей любви не уступаетъ. Поэтическая дѣятельность того шляхтича (т. е. Кохановскаго) цѣнилась вами по достоинству. Онъ, вашъ сладкоголосый Ядамъ, постоянно получалъ свѣжіе заказы изъ вашей мастерской и пускалъ ихъ въ свѣтъ. Новыя произведенія онъ пѣлъ прежде всего вамъ; потомъ уже устарѣлыя—предоставлялъ другимъ. Натѣшивши впередъ уши своихъ господъ, посылалъ онъ свои новые псалмы другимъ землякамъ. Иногда случалось, что его произведенія, хотя и не вдругъ, распространялись

---

[1]) См. Bibliografia Polska XV—XVI stólecia, 1875, стр. 159.

[2]) См. Тур. стр. 138.

[3]) См. Тур. стр. 139—140.

Digitized by Google

по селамъ. Вотъ также ремесленникъ, какъ будто человѣкъ ученый, поетъ риѳмы, перенесенныя со славнаго Парнаса. Но существуютъ и другія причины, которыя настоятельно заставляютъ, чтобы къ вамъ я обратился со своими плачами. Во-первыхъ, древность дома вашего: долговременное его существованіе служитъ важнымъ признакомъ заботы божьей о васъ. Небесныя опредѣленія хранятъ и будутъ хранить ваше высокое положеніе и въ этомъ случаѣ не впадаютъ они въ ошибку. Отечество много разъ видѣло вашу дѣятельность и теперь на свѣжемъ примѣрѣ испробовало ее. Будучи вѣрны ему (отечеству), вы какъ-бы на жертву государству шлете своихъ сыновей въ молодыхъ лѣтахъ. На войнѣ и во время мира, дома и на службѣ—вы не жалѣете трудовъ, дѣтей, имущества и самихъ себя. Но кромѣ мирныхъ и военныхъ заслугъ передъ отечествомъ, вы имѣете еще одно достоинство: вы любите тѣ забавы и науки, которыя противодѣйствуютъ дурнымъ помысламъ у людей. Только тогда жизнь имѣетъ свою цѣну, когда пріятныя Камёны умѣряютъ суровость Марса. Своимъ примѣромъ вы оказываете вліяніе и на потомство, которое вы посылаете для изученія наукъ въ чужіе края. Исходя изъ этого, я посылаю вамъ свои забавы, и прошу, чтобы вы ихъ полюбили и ласково приняли. Ваша доблесть требовала-бы болѣе достойнаго приношенія, а не плача, который я въ добавокъ едва умѣю подымать. Однако подчасъ лучше войти туда, гдѣ плачутъ, какъ говоритъ св. писаніе, нежели туда, гдѣ забавляются. Самъ Спаситель плачущихъ славитъ, какъ счастливыхъ, а смѣшнымъ шуткамъ—грозитъ плачемъ и кровавыми слезами. Итакъ, оплакивая чужую смерть, будемъ тѣмъ временемъ помнить о своей, которая постоянно торчитъ у насъ за поясомъ."

Вслѣдъ за посвященіемъ начинаются—*żale nagrobne na śmierć Jana Kochanowskiego, wojskiego sandomierskiego i poety zacnego.* Всѣхъ плачей числомъ 13.

Въ 1-мъ плачѣ Клёновичъ обращается ко всей видимой природѣ и проситъ ее оплакивать Кохановскаго, „такъ какъ у меня," говоритъ онъ, [1]) „не стаетъ уже словъ въ устахъ и слезъ въ глазахъ."

Во 2-мъ плачѣ Клёновичъ сравниваетъ Кохановскаго съ лебедемъ: какъ лебедь лучше всего поетъ передъ смертью, такъ и лучшія

---

[1]) См. Тур. стр. 141.

Digitized by Google

стихотворенія Кохановскаго сочинены имъ незадолго до смерти (gdy już omdlewał, Nawdzięcznej śpiewał). [1])

Въ 3-мъ плачѣ Клёновичъ увѣряетъ сначала, что всѣ миѳическія божества Греціи и Рима оплакиваютъ смерть Кохановскаго; затѣмъ онъ рисуетъ очень трогательную картинку: [2]) „Хозяйливыя пчелки не несутъ въ улья бремени, которое упало вмѣстѣ съ росою Юпитера. Послѣ меда твоихъ (т. е. Кохановскаго) пѣсенъ не нужно уже брать другаго, болѣе пріятнаго, меда въ полныхъ бортяхъ. Дерево сбрасываетъ свой недозрѣлый плодъ; добровольно дѣлаетъ оно себя осиротѣлымъ; полевые цвѣтки вянутъ; плачутъ открытыя во все это время поля и травянистые луга; плачутъ прохладные лѣса.“

Плачъ 4-ый занятъ сравненіемъ: Клёновичъ приводитъ изъ классической миѳологіи разные примѣры глубокой скорби и затѣмъ говоритъ: [3]) „Не такимъ плачемъ обливались тѣ стародавніе герои, которые отъ страшной печали то превращались въ птицъ, то становились мраморомъ, то преображались въ деревья или въ травы, то разливались въ неизсякаемые источники, то растекались въ быстрыя рѣчныя волны, какимъ обливаемъ тебя мы, хотя еще не расплываемся въ ручьи; мы не перестанемъ скорбѣть о тебѣ, Янъ Кохановскій, пока будемъ читать тебя тутъ, божественный поэтъ!“

Въ плачѣ 5-мъ Клёновичъ заявляетъ, что Кохановскій пѣлъ лучше Феба и Пана и что пѣтъ у него достойнаго преемника. „Кому-же ты, святой поэтъ, отказываешь свое наслѣдство, лютню и недосягаемое творчество? Никто теперь не имѣетъ настолько вдохновенія и воображенія, чтобы продолжать твои пѣсни; мы просто подчиняемъ старые сапоги.“ [4])

Плачъ 6-ой состоитъ изъ двухъ частей: въ первой авторъ описываетъ, какъ скорбятъ о Кохановскомъ Галатея, Венера съ Купидонами и Нимфы рѣкъ Мелета (у г. Смирны) и Вислы; во второй онъ сравниваетъ Кохановскаго съ разными классическими поэтами и нахо-

---

[1]) См. Тур. стр. 143.
[2]) См. Тур. стр. 145.
[3]) См. Тур. стр. 145—46.
[4]) См. Тур. стр. 146.

Digitized by Google

дить, что онъ совмѣщаетъ въ себѣ достоинства всѣхъ ихъ въ совокупности. [1])

Въ плачѣ 7-мъ, значительную часть котораго я привелъ выше въ переводѣ, Клёновичъ описываетъ впечатлѣніе, которое произвела на польское общество смерть Кохановскаго. При этомъ онъ опять выражаетъ сожалѣніе, что Клёновичъ не имѣетъ достойнаго преемника. „Если ты думаешь, что съ твоею смертью явится у тебя преемникъ, то ошибаешься: тутъ не найдешь ты человѣка, который могъ-бы достигнуть непринужденности въ стихѣ и стать на твое мѣсто. Всѣ мы тутъ—гонящіяся за наживою Вертумновы дѣти; заботимся только о стяжаніи. Когда я на время подымаюсь надъ простой толпой въ небо къ Фебу, смотри—какой-то завистливый рокъ сейчасъ создаетъ заботу, которая снова меня тянетъ въ толпу. Право нужно обладать спокойствіемъ духа, чтобы писать ученые стихи.“ [2])

Въ 8-мъ плачѣ Клёновичъ жалуется, почему устроено такъ, что все въ природѣ никогда не перестаетъ жить, а человѣкъ, разъ умерши, болѣе не оживаетъ. [3])

Въ 9-мъ плачѣ Клёновичъ совѣтуетъ путникамъ обходить могилы злыхъ людей, потому-что на нихъ ростутъ только—тернъ, глодъ и дикія груши, да сидятъ осы и шершни, но за то совѣтуетъ останавливаться на могилѣ Кохановскаго: надъ нею носятся рои пчелокъ, а ростутъ на ней деревья—пальмовыя, лавровыя, оливковыя... [4])

Въ 10-мъ плачѣ Клёновичъ жалуется на непреклонность Паркъ, которыя предопредѣляютъ срокъ жизни каждаго человѣка, каковъ-бы онъ ни былъ. [5])

Въ 11-мъ плачѣ Клёновичъ обращается къ плющу: [6]) „Плющъ раскидистый—у этой могилы потихонько выростай, мило вейся, располагай свои красивые листья, полюби мѣсто у этой могилы. Обвей со всѣхъ сторонъ то мѣсто, на которомъ лежитъ безупречный человѣкъ.

---

[1]) См. Тур. стр. 147—48.
[2]) См. Тур. стр. 150.
[3]) См. Тур. стр. 151—53.
[4]) См. Тур. стр. 153—54.
[5]) См. Тур. стр. 154—55.
[6]) См. Тур. стр. 155.

Digitized by Google

Свей тутъ пожалуйста природную бесѣдку, поднимающуюся вверхъ. А когда выростешь, когда прійдетъ пора, не стой безжизненно, увѣшай себя прелестными кистями и пусть повсюду будетъ ихъ изобиліе." Затѣмъ онъ высказываетъ желаніе, чтобы Хариты, Наяды, Нереиды и Дріады приняли участіе въ украшеніи могилы Кохановскаго. Въ концѣ онъ говоритъ: [1]) „Пусть девять сестеръ, дочекъ Юпитера, прійдетъ сюда въ завѣтныхъ лавровыхъ вѣнкахъ; пусть ежедневно съ утра до вечера жалобно поютъ онѣ у ручья. Пусть, испуская жалобные вопли, употребляютъ онѣ славянскій языкъ; пусть онѣ плачутъ, упиваясь слезами и повторяя слѣдующія слова: Слой земли и роковой гробъ скрыли отъ насъ тѣло Яна Кохановскаго; но весь золотой ляшскій народъ не забудетъ его добродѣтелей."

Въ 12-мъ плачѣ Клёновичъ развиваетъ ту мысль, что за всякое дѣло долженъ браться мастеръ его: если онъ самъ, не обладая поэтическимъ дарованіемъ, взялся оплакивать въ стихахъ Кохановскаго, то только потому, что очень любилъ его. [2])

Въ плачѣ 13-мъ и послѣднемъ Клёновичъ сначала увѣряетъ, что Кохановскій равенъ Фебу (we wszystkiem podobien ci boski poeta polski); затѣмъ говоритъ: [3]) „вслѣдствіе этого, Фебъ, такая прекрасная душа, на которую Богъ право безъ мѣры излилъ свои дары, пусть будетъ причислена къ богамъ. Пусть надъ головой доблестныхъ Сарматовъ зажжется новая звѣздочка; пусть она вѣчно носитъ имя добродѣтельнаго Кохановскаго. Далъ согласіе Фебъ движеніемъ бровей, вышелъ отъ боговъ золотыми дверьми, отрекомендовалъ позднѣйшимъ вѣкамъ добродѣтельнаго Яна, достойнаго боговъ."

„Надгробные Плачи" Клёновича—произведеніе не вполнѣ самостоятельное. Самъ авторъ указываетъ въ заглавіи, что оно написано. *naksztalt Idylion Teokrytowego, które ma napis: Epitaphios Bionos.* Въ 12-мъ Плачѣ онъ говоритъ: [4])

Żałuje Polaka Polak, a w cudze strzemiona
Wstępuje Teokrytowe, gdzie płacze Biona.

---

[1]) См. Тур. стр. 157.
[2]) См. Тур. стр. 157—59.
[3]) См. Тур. стр. 159.
[4]) См. Тур. стр. 158.

Digitized by Google

Дѣйствительно, въ древнегреческой литературѣ есть произведеніе, носящее заглавіе Ἐπιτάφιος Βίωνος; только Клёновичъ невѣрно приписываетъ его Θеокриту: новѣйшая критика доказала, что оно принадлежитъ не Θеокриту, а какому-то неизвѣстному автору изъ школы Θеокрита. Первые восемь Плачей представляютъ ничто иное, какъ нѣсколько распространенный переводъ этого древнегреческаго произведенія; послѣдніе пять—присочинены самимъ Клёновичемъ. По мѣстамъ Клёновичъ весьма близко держится подлинника, какъ въ этомъ можно убѣдиться изъ слѣдующаго сравненія:

Ἐπιτάφιος Βίωνος. [1])

Αἴλινά μοι στοναχεῖτε νάπαι καὶ Δώριον ὕδωρ, Καὶ ποταμοὶ κλαίοιτε τον ἱμερόεντα Βίωνα.

Νῦν φυτά μοι μύρεσθε, καὶ ἅλσεα νῦν γοάοισθε, Ἄνθεα νῦν στυγνοῖσιν ἀποπνείοιτε κορύμβοις.....

Νῦν ὑάκινθε λάλει τὰ σὰ γράμματα καὶ πλέον αἰαῖ Λάμβανε τοῖς πετάλοισι.....

Ἀδόνες αἱ πυκινοῖσιν ὀδυρόμεναι ποτὶ φύλλοις, Νάμασι τοῖς Σικελοῖς ἀγγείλατε τᾶς Ἀρεθοίσας, Ὅττι Βίων τέθνακεν ὁ βουκόλος, ὅττι σὺν αὐτῷ Καὶ τὸ μέλος τέθνακε καὶ ὤλετο Δωρὶς ἀοιδά.....

Στρυμόνιοι μύρεσθε παρ' ὕδασιν αἴλινα κύκνοι....

Εἴπατε δ' αὖ κούραις Οἰαγρίσιν, εἴπατε πάσαις Βιστονίαις Νύμφαισιν „ἀπώλετο Δώριος Ὀρφεύς“.....

Κεῖνος (ὁ κύκνος).... παρὰ Πλουτῆι μέλος Ληθαῖον ἀείδει.

Σεῖο Βίων ἔκλαυσε ταχὺν μόρον αὐτὸς Ἀπόλλων.

Żale nagrobne.

I.

Płaczcie *rzeki* słowiańskie.....

Przetoż przy niskiej ziemi wznikające *ziółka*, Pisane *kwiatki*.....

Hyacinthe, żałośniej niż pierwej zakwitaj, A płaczliwe *litery* nam na sobie czytaj.....

Niech się dowie Alfaee twoja *Aretuza*, Niech wiedzą Syracusae i Dorycka Muza, *Że umarł*, umarł nam już polski Orfeus, i on, Ozdoba Lechu twoja, słowieński Amfion.....

II.

... *Labęcie Strymonu* bystrego... Już narzekajcie, *Bistońskim* powiedzcie *Nimfom*, i wy też *Oeagrides* wiedzcie: *Poległ* już poległ słowieński *Orfeus*, I też Muzeus.

... Sami (labęcie) *nagrobne żale* własnym nosem, I żałobliwym wyprawiacie głosem...

III.

Złotołuczny *Apollon*, *śmierć* twoję *przedcześną* Obmawia na swej lutni *żałobliwą* pieśnią.

[1]) См. Bucolicorum graecorum Theocriti Bionis Moschi reliquiae accedentibus incertorum idylliis recensuit Henr. Lud. Ahrens. Ed. secunda. 1869. p. 111—116.

Digitized by Google

Καὶ Σάτυροι μύροντο....
Καὶ Πᾶνες στοναχεῦντι τὸ σὸν τέλος,
αἵ τε καθ'ὕλαν Κρανίδες ὠδύραντο,
καὶ ὕδατα δάκρυα γέντο.

Ἀχὼ δ'ἐν πέτρῃσιν ὀδύρεται, ὅττι σιωπῇ
Κοὐκέτι μιμεῖται τὰ σὰ χείλεα.

Σῷ δ'ἐπ' ὀλέθρῳ Δένδρεα καρπὸν
ἔριψε, τὰ δ'ἄνθεα πάντ' ἐμαράνθη.

Οὐ τόσον εἰναλίῃσι παρ'ἠιόσι μύρατο
δελφίν...

Ἀλκυονὶς δ'οὐ τόσσον ἐπ'αἴγεσιν ἴαχε
κῆυξ...

Οὐ τόσον οἰονόμοισιν ἐν ἄγκεσι παῖδα
τὸν Ἀοῦς Ἰπτάμενος περὶ σᾶμα κινύρατο
Μέμνονος ὄρνις....

Τίς ποτε σᾷ σύριγγι μελίξεται ὦ τριπόθητε; Τίς δ'ἐπὶ σοῖς καλάμοις θήσει
στόμα; τίς θρασύς οὕτως;

Πανὶ φέρω τὸ μέλισμα; τάχ'ἂν καὶ
κεῖνος ἐρεῖσαι Τὸ στόμα δειμαίνοι, μὴ δεύτερα σεῖο φέρηται.

Κλαίει καὶ Γαλάτεια τὸ σὸν τέλος...

Οὐ γάρ ἴσον Κύκλωπι μελίσδεο·

τὸν μὲν ἔφευγεν Ἁ καλὰ Γαλάτεια,
σὲ δ'ἆδιον ἔβλεπεν ἄλμας.

Καὶ νῦν λασαμένα τῶ κύματος ἐν ψαμάθοισιν Ἔζετ'ἐρημαίῃσι, βοᾶς δέ τι
σεῖο νομεύει.

Płaczą cię Satyrowie....
I *Panes* Arkadyjscy....
Prostowłose *Krenides... płaczą*, płacze i *las.*
Echo dźwięki tworząca już teraz umilkła, Już ci się nie ozywa jako ona zwykla.
Zrzuca swój nieźrzały *płód drzewo..... kwiatki więdną.....*

IV.

Nie tak płacze na brzegach...
Delfin płaskonosy.....
Nie tak na oceańskich wodach zimorodna *Halcyone* narzeka, ona wdowa stradna, Co jej na morzu Ceyx małżonek utonął, Samę po nim nieznośny frasunek pochłonął.
Nie tak nad grobem *płaczą Memnonowym* oni Pod Trojąą zabitego pana *dziwowroni....*

V.

Któż tak śmialy, któż tak proszę zuchwałego czola, Któryby się śmiał pokusić o twe strony zgoła? Coby się więc *usty* swemi stroju trzcinianego Dotknąć ważył, i piszczałki ze źdźbła owsianego.
Chcieliśmy twe gęśli *oddać pasterskiemu bogu....* Nie chciał przyjąć upominku, bo nie ufał sobie, *Żeby* więc brakiem *nie stanął*, *i wtórym po tobie.*

VI.

Mlekoliczna *Galatea* wielmi cię *żałuje...*
Wdzięczniejś śpiewał niż on *Cyclops...*
Przetoż jako od giganta dzikiego *stroniła*, Tak *do ciebie Galatea* serce przykłoniła.
I teraz po zejściu twojem Neryne płaczliwa...
Siedzi na piaszczystym brzegu....
Trzody twojej *przyglądając*, płacze lutnie drogiej.

Digitized by Google

Καὶ στυγνὸν περὶ σῶμα τεὸν κλαίουσιν Ἔρωτες....

Ἀ Κύπρις, φιλέει δὲ πολὺ πλέον ἢ τὸ φίλημα, Τὸ πρώαν τὸν Ἄδωνιν ἀποθνάσκοντα φίλησεν.

Τοῦτό τοι ὦ ποταμῶν λιγυρώτατε δεύτερον ἄλγος, Τοῦτο Μέλη νέον ἄλγος·

ἀπώλετο πρᾶν τοι Ὅμηρος... νῦν πάλιν ἄλλον υἱέα δακρύεις, καινῷ δ'ἐπὶ πένθεϊ τάκη.

Gołowęse *Cupidines* tej żałosnej chwile *Płaczą*.

Płacze *Wenus*.... Więcej niż Adonidesa Cyprskiego żaluje, A ostygłe usta usty żywemi całuje.

Płacze *rzeka szumnogłośna*, *Meletes krzykliwy*...

Acz pierwej płakał *Homera*... *Teraz* Jana *płacze*...

VII.

Ἄσκρη μὲν γοάει σε πολὺ πλέον Ἡσιόδοιο...

Πίνδαρον οὐ ποθέοντι τόσον Βοιωτίδες ὕλαι·

Οὐ τόσον Ἀλκαίῳ περιμήνατο Λέσβος ἐραννά·

Σὲ πλέον Ἀρχιλόχοιο ποθεῖ Πάρος·

Ἀντὶ δὲ Σαπφοῦς Εἰσέτι σεῦ τὸ μέλισμα κινύρεται ἁ Μυτιλάνα.

Nie tak *Askra Hezyoda* żałuje..

Nie tak Pindara swojego *beotyckie lasy* Płaczą...

Nie tak po swym *Alceusie*, morzem obtoczona *Lesbos*, łzami zmoczona.

Nie tak *Paros* marmurowa *Archilocha* swego Płacze, dawno zeszłego.

Nie tak ciebie *Mitylenae* płaczą, *Safo* grecka, Poetrya lesbicka.

VIII.

Αἰαῖ ταὶ μαλάχαι μὲν ἐπὰν κατὰ κᾶπον ὄλωνται, Ἁδὲ τὰ χλωρὰ σέλινα τό τ'εὐθαλὲς οὖλον ἄνηθον Ὕστερον αὖ ζώοντι καὶ εἰς ἔτος ἄλλο φύοντι·

Ἄμμες δ'οἱ μεγάλοι καὶ καρτεροί, οἱ σοφοὶ ἄνδρες, Ὁππότε πρᾶτα θάνωμες, ἀνάκοοι ἐν χθονὶ κοίλᾳ Εὕδομες εὖ μάλα μακρὸν ἀτέρμονα νήγρετον ὕπνον.

Niezbyty kopr ciężkowonny, gorczyca płaczliwa, Zawsze na wiosnę *ożywa*.

A my co się potentaty i mądrymi czyniem, Wskoro się więc raz powiniem, Już nas tu żaden na świecie znajomy nie pytaj, Ani się już z nami witaj.

Już tam *śpi sen* wiekuisty...

VIII.

Къ 1586 или 87 году, по мнѣнію Эстрейхера, [1]) относится небольшое сочиненіе Клёновича *Pamiętnik Xiążąt y Królów Polskich*.

[1]) См. Bibliografia Polska XV—XVI stólecia, 1875, стр. 159.

Digitized by Google

Само по себѣ оно не имѣетъ значенія, но оно важно для опредѣленія круга знаній Клёновича.

Первое изданіе его вышло безъ обозначенія года и мѣста печатанія. [1]) Стр. 12 in 4^0. На заглавной страницѣ подъ заглавіемъ напечатано: „Vita hominum brevis, principium brevior, tyrannorum vero, ut omnibus invisa, ita omnium brevissima.“ На стр. 2-ой напечатано посвященіе—*Jáśnie Wielmożnemu Jego Miłości Pánu Pánu Janowi Firleiowi z Dąbrowice, Podskárbiemu Koronnemu Lubelskiemu* etc. *stároście*, въ которомъ Клёновичъ говоритъ слѣдующее: „Отдаю тебѣ, мой господинъ, этотъ памятникъ Польши древней и современной. Она, словно умершая, лежала въ герцинскихъ лѣсахъ и долгое время не видѣла солнца. Но ее воскресилъ Кадлубекъ, а правдивый Длугошъ открылъ ей глаза; за ними идетъ торной дорóгой Мѣховчыкъ. [2]) Они потихонько своими перьями, хотя и на плохой латыни, вывели ее изъ этой тьмы. Стихотворецъ Яницкій [3]) вытягивалъ ее на свѣтъ божій шестерней своихъ добрыхъ коней. Римъ имѣетъ своего Ливія, Троя—Гомера, Грекъ—Ѳукидида, Польша—Кромера. Имъ обязанъ своимъ появленіемъ нынѣшній памятникъ; у нихъ все заимствовали позднѣйшіе писатели. Прійми-же отъ меня эту старину, пока я не припасу для тебя чего-нибудь болѣе достойнаго“.

Далѣе Клёновичъ въ 45 четверостишіяхъ (см. стр. 3—10) излагаетъ біографіи князей и королей польскихъ до Стефана Баторія включительно. Чтобы показать читателю, въ какомъ родѣ эти біографіи, приведу двѣ изъ нихъ цѣликомъ:

XVIII. Bolesław Pierwszy Chrabry. [4])
Czechy, Morawce, Sasy, Kaszuby i Pruską
Ziemię, Chrabry Bolesław posiadł, i też Ruską.
Żelaznemi słupami graniczył; korona
Dana mu królewska od cesarza Otona.

---

[1]) Имѣлъ подъ руками экземпляръ, принадлежащій Варшавской Университетской Библіотекѣ.

[2]) См. Ист. слав. лит. Нып. и Спас. 2-е изд. стр. 514.

[3]) См. ibid. стр. 481.

[4]) См. Тур. стр. 190.

Digitized by Google

XXXVII. Jagiełło abo Władysław Czwarty. [1])
Z Jagiełłem nam Litwinem przyszło wielkie księstwo
Litewskie, Żmudź, Podlasie i częste zwycięstwo
Nad Prusy i Tatary. Dał nam i kościoły,
Litwę pochrzcił, krakowskiej nie wspominam szkoły.

На стр. 11—12 помѣщены—*Monostica in vitas Regum Polonorum Autoris ejusdem* т. е. одностишія къ житіямъ польскихъ королей—того-же автора. Для примѣра приведу первыхъ шесть:

550. Lechus adest, a quo deducta colonia nostra est. [2])
Vicisti terra Cimbros, Visimire, marique. [3])
Multos Lechiadas scribendi incuria perdit. [4])
Creditur haec tellus bis sex dominata tyrannis. [5])
Cracus metropolim condit perimitque draconem. [6])
Leche secunde, necas fratrem regnoque moveris. [7])

Въ заключеніе этихъ одностишій помѣщено въ концѣ 12-ой страницы еще слѣдующее двустишіе:

Illustres animae, post tanta negotia regni
Moliter ad superum iuges accumbite mensas. [8])

Помимо Варшавской Университетской Библіотеки по одному экземпляру этого изданія имѣютъ у себя, по свидѣтельству К. Эстрейхера, [9]) библіотеки—института Оссолинскихъ и г. Павликовскаго во Львовѣ, а также гр. Красинскихъ въ Варшавѣ.

Вторымъ изданіемъ „Памятника“ В. А. Мацѣевскій считаетъ изданіе безъ обозначенія года и мѣста печатанія, которое сдѣлалъ Thomas Benedictides Gumowski a Ciechanow. Оно посвящено Яну

---

[1]) См. Тур. стр. 194.

[2]) „Вотъ Лехъ, который вывелъ нашу колонію“.

[3]) „Ты, Визимиръ, побѣдилъ Кимвровъ на сушѣ и на морѣ“.

[4]) „Многіе Леховичи забылись, потому что не позаботились ихъ записать.“

[5]) „Полагаютъ, что эта страна управлялась двѣнадцатью владыками.“

[6]) „Кракъ основалъ столицу и уничтожилъ дракона.“

[7]) „Ты, Лехъ Второй, убиваешь брата и за то изгоняютъ тебя изъ страны“.

[8]) „Послѣ тяжкихъ дѣлъ правленія привольно возляжьте, знаменитыя души, за неистощимыми трапезами боговъ.“

[9]) Ibid., стр. 159.

Digitized by Google

Зборовскому изъ Зборова, каштеляну гнѣзненскому, старостѣ венденскому, одолановскому, дубницкому, вольпницкому. Третье изданіе 1639 года было, по свидѣтельству Юшинскаго, простой перепечаткой перваго. Четвертое изданіе сдѣлано Петромъ Яномъ изъ Бялоцина Бялецкимъ и относится къ 1666 году. Посвящено оно Войтѣху Щерскому, пробощу плоцкому. [1]) Наконецъ, въ Варшавской Университетской Библіотекѣ мнѣ удалось познакомиться съ изданіемъ 1673 года. Оно носитъ слѣдующее заглавіе:

Pamiętnik xiążat y Krolow Polskich Sebastiana Fabiana Klonowica znowu z przydatkiem y wyliczeniem Monosticorum Piotra Jana z Biálocińá Białeckiego, Pisarza Grodzkiego Siewierskiego, Do Druku podány. Anno qVo poLonI De tVrCis fVgatIs trIVMphant seu posteriori post eum qVo aD hoCIM poLonI eos fortIter fVgaVerVnt. [2])

Въ новѣйшее время „Памятникъ“ былъ переизданъ Туровскимъ (см. Pisma poetyczne Polskie Sebastyana Fabiana Klonowicza, Kraków 1858, стр. 186—196). Въ изданіи Туровскаго перепечатаны только четверостишія: посвященіе же Яну Фирлею и одностишія, находящіяся на стр. 11—12 перваго изданія,—выпущены.

(Прод. слѣдуетъ).

---

[1]) См. Тур. стр. 254—55.

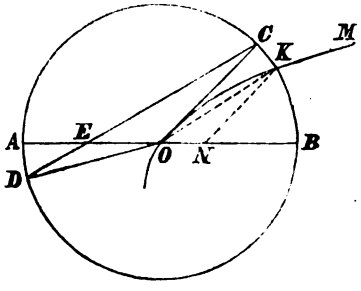
[2]) Если въ каждомъ изъ стиховъ сложить буквы, изображенныя цифрами, то въ обоихъ случаяхъ получается 1673 годъ.

Digitized by Google

этихъ рѣшеній совершенно схоже съ рѣшеніемъ, которое Алсингари приписываетъ Табиту-бенъ-Корра. Весьма можетъ быть, что рѣшеніе свое Табитъ-бенъ-Корра нашелъ вполнѣ самостоятельно, не будучи знакомъ съ сочиненіемъ Паппуса.

Показавъ построенія, данныя Табитъ-бенъ-Корра и Алкуги, при рѣшеніи задачи трисекціи угла, Алсингари предлагаетъ свое, которое состоитъ въ слѣдующемъ: Пусть данный уголъ BOC, который требуется раздѣлить на три равныя части. На сторонѣ OC и на продолженіи AO другой стороны OB отложимъ равныя части OC и AO; радіусомъ AO опишемъ

Фиг. 36.



кругъ (фиг. 36). Изъ точки C проведемъ прямую CD, такъ чтобы существовало соотношеніе:

$$EC \cdot EO + EO^2 = OC^2 \qquad (\alpha)$$

кромѣ того существуетъ соотношеніе:

$$OC^2 = OA^2 = EO^2 + AE \cdot EB = EO^2 + DE \cdot EC$$

Сравнивая послѣднее равенство съ предъидущимъ, находимъ $EO = DE$, откуда прямо слѣдуетъ, что уголъ EDO или равный ему $\angle EOD = \frac{1}{3}\angle BOC$.

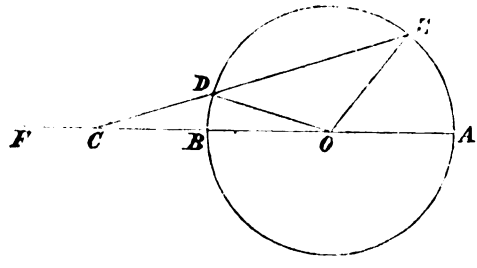
Изъ приведеннаго построенія мы видимъ, что вопросъ о трисекціи угла Алсингари сводитъ на другой, именно: найти точку E такихъ свойствъ, чтобы существовало равенство (α). Точку E Алсингари находитъ строя гиперболу OKM, которой вершина въ точкѣ O, и дѣйствительная ось которой равна AO. Дѣлая еще нѣкоторыя построенія и пользуясь однимъ изъ предложеній первой книги „Коническихъ Сѣченій“ Аполлонія, Алсингари находитъ соотношеніе (α).

Передъ доказательствомъ только что приведеннаго предложенія Алсингари показываетъ, какъ древніе геометры строили уголъ въ три раза меньшій даннаго. Предложеніе это Алсингари выражаетъ въ слѣдующихъ сло-

Digitized by Google

вахъ: „предложеніе, рѣшенное однимъ изъ древнихъ при помощи линейки и *подвижной* Геометріи, но которое мы должны рѣшить при помощи *неподвижной* Геометріи". Вопросъ о которомъ говоритъ Алсингари состоитъ въ слѣдующемъ: данъ кругъ O и центральный уголъ EOA (фиг. 37); изъ

Фиг. 37.



точки E проведемъ сѣкущую CE такъ, чтобы отрѣзокъ CD равнялся радіусу круга OA. Изъ чертежа видно, что $\angle ECO = \frac{1}{3}\angle EOA$. Изъ приведеннаго построенія видно, что пріемъ *подвижной* Геометріи заключался въ слѣдующемъ механическомъ построеніи: взята линейка, вращающаяся около точки E, линейка эта раздѣлена на равныя части, выраженныя въ частяхъ радіуса. Линейку CE вращаютъ до тѣхъ поръ около точки E пока внѣшній отрѣзокъ сѣкущей CD не сдѣлается равнымъ радіусу OA. Предложеніе это Алсингари приписываетъ одному изъ *древнихъ*; есть основанія предполагать, что древній этотъ есть Архимедъ *).

Изъ другихъ сочиненій, написанныхъ Алсингари, извѣстны еще „Коническія сѣченія", рукопись этого сочиненія храниться въ Лейденской библіотекѣ. Монтукла упоминаетъ еще другое сочиненіе, заглавіе котораго „Математическіе отвѣты". Кромѣ того Седильо издалъ три маленькихъ сочиненія Алсингари, первое „Отвѣты Алсингари на вопросы, предложенные ему относительно рѣшенія предложеній, заимствованныхъ изъ сочиненія „Леммы" Архимеда" **). Сочиненіе это заключаетъ пятнадцать предложеній. Второе сочиненіе озаглавлено: „Нѣсколько геометрическихъ правилъ", оно содержитъ всего одинадцать предложеній, относящихся къ свойствамъ круга

*) Предложеніе это вѣроятно заимствовано изъ сочиненія Архимеда „Леммы", которое арабы называли „*Asumpta*". Приведенное предложеніе представляетъ сходство съ 8-мъ предложеніемъ „Liber Assumptorum". См. послѣднее изданіе сочиненій Архимеда: *Heiberg*, Archimedis Opera omnia cum commentariis Eutocii. Lipsiae. Vol. II. 1881. in-8. pag. 437—438.

**) Объ этомъ сочиненіи мы уже упоминали выше (см. стр. 242).

Digitized by Google

и эллипса. Третье сочиненіе озаглавлено: „Замѣтка Алсингари о линіяхъ проведенныхъ, внутри данныхъ круговъ, чрезъ данныя точки"; сочиненіе это содержитъ тринадцать предложеній *). Во второмъ изъ только что приведенныхъ сочиненій Алсингари ссылается на два другія сочиненія, написанныя имъ, именно: „Геометрическія замѣтки" **) и „О свойствахъ эллипса"; послѣднее сочиненіе было вѣроятно довольно обширно, такъ какъ авторъ ссылается на 72-е предложеніе этой книги. Къ сожалѣнію поименованныя сочиненія до насъ не дошли. Также много занимался Алсингари вопросомъ о черченіи коническихъ сѣченій; отрывокъ изъ сочиненія по этому предмету былъ изданъ Венке ***). Въ этомъ отрывкѣ авторъ упоминаетъ о своемъ сочиненіи „Трактатъ о построеніи коническаго циркуля", но сочиненіе это вѣроятно утеряно.

Алкуги, извѣстный также подъ именемъ *Вайджана-ибнъ-Рустама* ****), принадлежалъ къ ученымъ Багдадской школы. Онъ извѣстенъ не только, какъ авторъ многихъ математическихъ сочиненій, но и какъ искустный астрономъ. Изъ астрономическихъ его наблюденій извѣстны наблюденія надъ лѣтнимъ и зимнимъ солнцестояніемъ, произведенныя въ 988 г. въ Багдадѣ. Наблюденія эти онъ производилъ уже въ глубокой старости *****).

Самыя интересныя изслѣдованія Алкуги касаются вопросовъ, которые были затронуты еще древними греческими геометрами Архимедомъ и Аполлоніемъ, но которые получили только окончательное развитіе благодаря трудамъ арабскихъ математиковъ; вопросы эти касаются рѣшенія геометри-

---

*) Поименованныя три сочиненія были изданы Седильо подъ заглавіемъ: „Réponse de Al-Sindjiari aux demandes qui lui ont été faites sur la solution de propositions tirées du livre des Lemmes d'Archimède"; „Quelques règles géométriques par Al-Sindjiari"; „Opuscule d'Al-Sindjiari sur les lignes menées dans des cercles donnés par des points donnés". Сочиненія эти напечатаны въ сочиненіи: *Am. Sédillot*, Matériaux pour servir a l'histoire comparée des sciences mathématiques chez les Grecs et les Orientaux. Paris. 1845. T. I. pag. 402—413.

**) Седильо перевелъ заглавіе этого сочиненія „Геометрическіе корольраріи". По арабски сочиненіе это озаглавлено „Tâlikat", но подъ этимъ названіемъ, по словамъ Гербело, извѣстно нѣсколько различныхъ сочиненій.

***) Отрывокъ этотъ помѣщенъ въ статьѣ: Trois traités arabes sur le compas parfait, publiés et traduits par *M. François Woepcke*. Напечатано въ Notices et extraits de la Bibliothèque Nationale. T. XXII. Paris. 1874. См. pag. 112—115.

****) Настоящее имя его было Waidschan ibn Rustam Abû Sahl Alkûhî, послѣднее названіе онъ получилъ отъ мѣста своего рожденія—горъ Al-Kûh въ Табаристанѣ.

*****) Извѣстно, что въ молодости Алкарги давалъ одно изъ своихъ сочиненій для просмотра и исправленія математику *Синану*, сыну Табита-бенъ-Корра. Синанъ считался весьма свѣдущимъ геометромъ. Онъ умеръ въ 943 г., т. е. за 45 лѣтъ до упомянутыхъ наблюденій Алкарги.

Digitized by Google

ческихъ вопросовъ, которые аналитически сводятся на рѣшеніе уравненій выше второй степени. Изъ числа подобныхъ вопросовъ намъ извѣстно рѣшеніе задачи трисекціи угла, приведенное въ сочиненіи Алсингари, современника Алкуги.

Особенное вниманіе заслуживаютъ рѣшенія, найденныя Алкуги для слѣдующихъ трехъ вопросовъ: 1) найти шаровой сегментъ равный одному данному шаровому сегменту и подобный другому; 2) найти шаровой сегментъ, котораго кривизна одинакова съ кривизной одного даннаго шароваго сегмента и подобный другому данному сегменту; 3) найти шаровой сегментъ, который съ двумя данными сегментами, находился въ слѣдующемъ соотношеніи: чтобы объемъ его равнялся объему одного изъ данныхъ шаровыхъ сегментовъ, а кривизна поверхности была одинакова съ кривизной другаго сегмента. Задачи эти тѣсно связаны между собою. Первыя двѣ изъ поименованныхъ задачъ находятся во второй книгѣ сочиненія Архимеда „О шарѣ и цилиндрѣ“ и заключаются въ 6 и 7 предложеніяхъ. Послѣдній вопросъ, самый трудный, рѣшенъ Алкарги вполнѣ самостоятельно. Неизвѣстную величину онъ находитъ при помощи пересѣченія равносторонней гиперболы и параболы. При этомъ Алкуги вводитъ тѣ необходимыя условія только при существованіи которыхъ задача можетъ быть рѣшена. Введеніе подобныхъ условій, показывающихъ условія возможности задачъ, было еще извѣстно древнимъ греческимъ геометрамъ, которые называли ихъ *діоризмами* (см. стр. 54). Къ сожалѣнію весьма рѣдко послѣдователи греческихъ геометровъ въ рѣшенія задачъ вводили діоризмы; только благодаря строгому изслѣдованію условій, при которыхъ задача разрѣшима, Алкуги нашелъ рѣшеніе третьяго изъ вышеприведенныхъ вопросовъ. Сочиненіе Алкуги, въ которомъ имъ даны рѣшенія вышеприведенныхъ трехъ вопросовъ, заключало комментаріи на II-ю книгу сочиненія Архимеда „О шарѣ и цилиндрѣ“ *).

Много также занимался Алкуги надъ рѣшеніемъ слѣдующаго вопроса: раздѣлить десять на такія двѣ части, чтобы сумма, составленная изъ суммы квадратовъ этихъ частей и частнаго отъ дѣленія большей на меньшую равнялась 72. Вопросъ этотъ сводиться на рѣшеніе слѣдующаго уравненія третьей степени:

$$(10-x)^2+x^2+\frac{10-x}{x}=72$$

*) Подлинникъ этого сочиненія до насъ не дошелъ. Рукопись, содержащая приведенные нами три вопроса, есть вѣроятно извлеченіе изъ сочиненія Алкарги; авторъ рукописи неизвѣстенъ.

Digitized by Google

или:

$$x^3+13\frac{1}{2}x+5=10x^2$$

Не смотря на всѣ усилія, рѣшить это уравненіе Алкуги не съумѣлъ *).

Изъ числа другихъ сочиненій, написанныхъ Алкуги, укажемъ на слѣдующія: „Трактатъ о центрахъ инструментовъ", „Трактатъ о началахъ Геометріи, какъ она изложена у Евклида", оба эти сочиненія не окончены авторомъ. Сочиненіе „О построеніи астролябій" въ двухъ книгахъ, хранящееся въ Лейденской библіотекѣ, при немъ находится комментарій. Сочиненіе „Объ опредѣленіи точекъ на прямыхъ", въ которомъ Алкуги рѣшаетъ задачу: изъ данной точки провести двѣ прямыя, заключающія данный уголъ; при этомъ Алкуги вводитъ различныя другія условія. Сочиненіе, написанное въ защиту Табита-бенъ-Корра, предметъ котораго относиться къ непрерывному сочетанію двухъ движеній. Сочиненія „О центрахъ круговъ, расположенныхъ на линіяхъ, на основаніи аналитическаго метода, безъ помощи синтеза" и „О касающихся кругахъ, на основаніи аналитическаго метода"; въ послѣднихъ сочиненіяхъ Алкуги рѣшаетъ слѣдующія задачи: построить кругъ, проходящій чрезъ двѣ данныя точки, или касающійся двухъ данныхъ прямыхъ, и коего центръ лежитъ на данной прямой; построить кругъ, коего центръ лежалъ-бы на данной кривой, и касающійся двухъ данныхъ круговъ. При этомъ Алкуги замѣчаетъ, что прежде чѣмъ познакомиться съ „Коническими сѣченіями" Аполлонія, онъ рѣшаетъ частный вопросъ, который не ведетъ къ коническимъ сѣченіямъ; вопросъ этотъ заключается въ слѣдующемъ: линія, положеніе которой извѣстно, есть часть окружности, а центры трехъ круговъ лежатъ на одной прямой. Также написалъ сочиненія Алкуги подъ заглавіемъ: „О двухъ средне-пропорціональныхъ" и „О нахожденіи стороны правильнаго семиугольника, вписаннаго въ кругъ". Къ сожалѣнію послѣднія два сочиненія Алкуги до насъ не дошли, въ особенности интересно второе, такъ какъ построеніе семиугольника, вписаннаго въ кругъ, зависитъ отъ уравненія третьей степени, т. е. сводится на пересѣченіе двухъ коническихъ сѣченій. По словамъ неизвѣстнаго автора „имъ и Алкуги впервые была построена хорда седьмой части окружности при помощи коническихъ сѣченій" **).

---

*) Корни этого уравненія суть: $x_1=2$, $x_2=4+\frac{1}{2}\sqrt{74}$ и $x_3=4-\frac{1}{2}\sqrt{74}$.

**) Построеніе стороны семиугольника, вписаннаго въ кругъ, показано въ „Отвѣтѣ" неизвѣстнаго автора на предложенный ему вопросъ: опредѣлить въ прямоугольномъ треугольникѣ отношеніе двухъ катетовъ, когда данъ уголъ, противолежащій первому изъ катетовъ. Вопросъ этотъ былъ предложенъ Абу-Бекромъ-Алхамси. Рѣшеніе этого вопроса приведено въ сочиненіи: *Woepcke*, L'Algèbre d'Omar Alkhayyâmi. pag. 126—127.

Digitized by Google

Въ послѣднее время издано сочиненіе Алкуги, заглавіе котораго „Совершенный циркуль“; подъ именемъ *совершеннаго циркуля* арабы понимали инструментъ для черченія всѣхъ коническихъ сѣченій. Сочиненіе это было издано Вепке *); оно состоитъ изъ двухъ книгъ: въ первой книгѣ показано по словамъ автора, что при помощи этого прибора можно чертить правильныя линіи, т. е. прямыя, окружности, параболы, эллипсы и вѣтьви гиперболъ. Во второй книгѣ изложена теорія приведенныхъ кривыхъ, въ предположеніи, что положеніе ихъ дано. Въ введеніи къ своему сочиненію Алкуги замѣчаетъ, что инструментъ о которомъ онъ будетъ говорить вполнѣ принадлежитъ ему, такъ какъ ему неизвѣстно былъ-ли подобный приборъ извѣстенъ древнимъ или нѣтъ. Построенію коническихъ сѣченій Алкуги придавалъ особенное значеніе, какъ это видно изъ послѣдняго сочиненія. По словамъ Албирупи, Алкуги свои методы построенія коническихъ сѣченій при помощи прибора, основывалъ на предложеніяхъ, изложенныхъ въ его сочиненіи, заглавіе котораго: „Раздѣленіе линій на основаніи отношеній, коихъ члены суть поверхности“. Содержаніе послѣдняго сочиненія совершенно неизвѣстно.

Алсагани, извѣстный также подъ именемъ *Алъ-Устурлаби*, т. е. дѣлателя астролябій, умеръ въ 996 г. Онъ былъ родомъ изъ города Сагана въ Хороссанѣ. Изъ математическихъ его изслѣдованій до насъ дошло только предложеніе, относящееся къ трисекціи угла; предложеніе это сохранилъ намъ Алсингари **). Алсагани былъ извѣстенъ какъ опытный и свѣдущій дѣлатель астролябій, приборы эти, какъ извѣстно, были въ большемъ употребленіи у арабскихъ астрономовъ при производствѣ астрономическихъ наблюденій. Астролябіи были угломѣрные снаряды, представляющіе, по словамъ Кантора, переходъ отъ діоптръ Герона къ нынѣшнимъ теодолитамъ.

Алходшанди, родомъ изъ Ходжента, жилъ въ концѣ X-го вѣка; извѣстно астрономическое наблюденіе, произведенное имъ въ 992 г. Сочиненія его до насъ не дошли. Изъ математическихъ изслѣдованій Алходшанди особеннаго вниманія заслуживаетъ доказательство данное имъ знаменитаго

*) Сочиненіе это издано Вепке по рукописи, принадлежащей Лейденской библіотекѣ. Рукопись эта заключаетъ кромѣ сочиненія Алкуги, еще два трактата по тому же предмету, одинъ, написанный *Алсингари*, современникомъ Алкуги, а другой *Магометомъ-ибнъ-Алосейномъ*, жившимъ въ концѣ XII вѣка. Послѣднему автору сочиненіе Алкуги неизвѣстно. Трудъ Вепке былъ напечатанъ, весьма недавно, Молемъ, подъ заглавіемъ: Trois traités arabes sur le compas parfait, publiés et traduits par *François Woepcke*. Помѣщено въ Notices et extraits des manuscrits de la Bibliothèque Nationale. T. XXII. 1874. pag. 1—175.

**) Въ своемъ сочиненіи „О трисекціи угла“. См. *Woepcke*, L'Algèbre d'Omar Alkhayyâmî. pag. 119.

Digitized by Google

предложенія теоріи чиселъ, что сумма двухъ кубовъ не можетъ быть равна числу кубическому, т. е. что выраженіе $x^3+y^3=z^3$ не можетъ быть рѣшено въ раціональныхъ числахъ. Къ сожалѣнію доказательство, данное Алходшанди, до насъ не дошло, но по словамъ нѣкоторыхъ математиковъ, оно было неудовлетворительно. Кромѣ того Алходшанди занимался раціональными прямоугольными треугольниками, но по словамъ современниковъ изслѣдованія эти неполны.

Абулъ Вефа. Къ числу самыхъ замѣчательныхъ арабскихъ математиковъ и астрономовъ, жившихъ въ X вѣкѣ, принадлежитъ Абулъ Вефа *). Онъ родился въ 940 г. въ Бузджанѣ, въ Хороссанѣ, и умеръ въ 998 г. въ Багдадѣ. Не только современники, но и позднѣйшіе писатели отзывались о немъ, какъ объ одномъ изъ самыхъ свѣдущихъ геометровъ **). Онъ написалъ множество сочиненій, изъ которыхъ, къ сожалѣнію, дошли до насъ только незначительные отрывки. Абулъ Вефа принадлежитъ къ числу послѣднихъ арабскихъ переводчиковъ и комментаторовъ сочиненій древнихъ греческихъ геометровъ. По словамъ арабскихъ писателей Абулъ Вефа обратилъ вниманіе на сочиненія Діофанта, которыя были имъ переведены и комментированы; также комментировалъ онъ „Алгебру“ Магомета-бенъ-Музы и сочиненіе алгебраическаго содержанія, написанное Гиппархомъ. Всѣ эти сочиненія пропали безслѣдно. Въ особенности слѣдуетъ сожалѣть потерю сочиненія, заключавшаго комментаріи на труды Гиппарха, такъ какъ объ этомъ сочиненіи не существуетъ положительно никакихъ указаній. Послѣднее сочиненіе могло бы, безъ сомнѣнія, пролить много свѣта на состояніе Алгебры у грековъ до Діофанта ***). По словамъ нѣкоторыхъ арабскихъ писателей, сочиненіе алгебраическаго содержанія было написано также Аристархомъ ****).

---

*) Полное имя его Aboûl Wafâ Moḥammed Ben Moḥammed Ben Jaḥyâ Ben Ismâ'îl Ben Al'aḅḅâs Alboûzdjâni. Пишутъ безразлично *Абулъ Вефа* и *Абулъ Ваfа.*

**) Абулъ-Фараджъ-Ибнъ-Алнадимъ въ своемъ сочиненіи „QitâḅAlfîhrist“ приводитъ списокъ сочиненій, написанныхъ Абулъ Вефой. Нѣкоторыхъ сочиненій въ спискѣ нѣтъ, такъ какъ замѣтка эта написана въ 988 г., т. е. за десять лѣтъ до смерти Абулъ Вефы. Вепке издалъ эту замѣтку.

***) Относительно алгебраическаго сочиненія Гиппарха положительныхъ указаній нѣтъ; о немъ упоминаютъ всѣ писатели мимоходомъ. Нѣкоторые называютъ это сочиненіе трактатомъ „О квадратныхъ уравненіяхъ“.

****) Кромѣ Гиппарха сочиненіе алгебраическаго содержанія приписываютъ еще Аристарху. Сочиненіе это въ каталогѣ Кассири (Bibliot.-arabico-hispana Escurial. T. I, pag. 346) озаглавлено „*el-Dschebr*“; Кассири неправильно перевелъ это заглавіе, назвавъ это сочиненіе „*Arithmetica*“. Венрихъ неправильно назвалъ это сочиненіе: *De fractionum ad integritatem reductione*“ (см. *Wenrich*, De auctorum graecorum versionibus ect. Lips. 1842, pag. 210). Штейншнейдеръ полагаетъ, не безъ основанія, что алгебраическаго трактата,

Digitized by Google

Объ астрономическихъ трудахъ Абулъ Вефы мы не будемъ говорить, такъ какъ это не входитъ въ предѣлы нашего сочиненія, замѣтимъ только, что имъ написано было сочиненіе подъ заглавіемъ „Альмагестъ", содержаніе котораго частью заимствовано изъ знаменитаго трактата Птоломея. Въ одной изъ главъ этого сочиненія находиться мѣсто, которое служило предметомъ самой оживленной полемики между учеными. Мѣсто это касается вопроса было-ли дѣйствительно извѣстно Абулъ Вефѣ одно изъ неравенствъ въ движеніяхъ луны, извѣстное подъ именемъ *варіаціи*? Какъ извѣстно, движеніе это было снова замѣчено Тихо-де-Браге, шестсотъ лѣтъ послѣ Абулъ Вефы. Приведенное мѣсто изъ сочиненія арабскаго астронома занимало многихъ ученыхъ. Извѣстный Седильо и Шаль утверждали, что варіація была замѣчена Абулъ Вефой, другіе же ученые, какъ напримѣръ: Либри, Біо, Мункъ и Бертранъ были противнаго мнѣнія. По мнѣнію Біо, Абулъ Вефа былъ только самый заурядный переписчикъ сочиненія Птоломея, переписывавшій многое не понимая, открытіе же варіаціи ему навязано. Не входя въ дальнѣйшій разборъ различныхъ мнѣній, высказанныхъ учеными по этому предмету, замѣтимъ только, что едва-ли мнѣніе Біо вполнѣ справедливо *).

Изъ числа многочисленныхъ сочиненій, написанныхъ Абулъ Вефой, въ настоящее время, извѣстны два, дошедшія до насъ въ спискахъ его учениковъ. Первое изъ этихъ сочиненій носитъ заглавіе „Книга о геометрическихъ построеніяхъ", а второе есть трактатъ по математикѣ, въ которомъ помѣщено собраніе различныхъ практическихъ правилъ, имѣющихъ приложеніе при рѣшеніи различныхъ вопросовъ. Сочиненіе это дошло до насъ также въ неполномъ видѣ **).

„Книга о геометрическихъ построеніяхъ" не была написана самимъ

написаннаго Аристархомъ, никогда не существовало, и приписываетъ его возникновеніе простой случайности—опискѣ (см. *Steinschneider*, Die mittleren Bücher der Araber und ihre Bearbeiter, pag. 23).

*) Интересная переписка по этому вопросу помѣщена въ слѣдующихъ статьяхъ: *Am. Sédillot*, Sur la détermination de la troisième inégalité lunaire ou *variation* par Aboul Wéfâ et Tycho Brahé (Bullettino di Bibliografia e di Storia delle scienze matematiche e fisiche, T. I pag. 51—53. 1868).—*Am. Sédillot*, Des savants arabes et des savants d'aujourd'hui, à propos de quelques rectifications (Bullettino di Bibliog. T. IV pag. 401—408. 1871).—*Am. Sédillot*, Sur les emprunts que nous avons faits à la science arabe, et en particulier de la détermination de la troisième inégalité lunaire ou variation par Aboul Wéfâ de Bagdad, astronome du X-e siècle (Bullettino di Bibliog. T. VIII. pag. 63—78, 1875).—*J. Bertrand*, La théorie de la Lune d'Aboul Wéfâ. (Journal des Savants, Octobre 1871).—*Chasles* (а также отвѣтъ Bertrand), Comptes Rendus, Avril. 1873.

**) На содержаніе и оглавленіе этого сочиненія мы указывали выше (см. стр. 241).

Digitized by Google

Абулъ Вефой, такъ какъ этого сочиненія нѣтъ въ спискахъ, гдѣ перечисляются труды арабскаго геометра. Сочиненіе это вѣроятно составлено его учениками и заключаетъ лекціи, читанныя Абулъ Вефой. Такое предположеніе весьма вѣроятно, такъ какъ въ біографіяхъ Абулъ Вефы говорится, что „имъ были читаны курсы, которые посѣщались съ большою пользою". Кромѣ того въ дошедшемъ до насъ спискѣ этого сочиненія сказано, что это сочиненіе составлено въ видѣ извлеченія. До насъ дошелъ только позднѣйшій списокъ этого сочиненія, заключающій переводъ съ арабскаго языка на персидскій. Переводъ этотъ сдѣланъ *Абу-Исакомъ-бенъ-Абдалла* при участіи четырехъ его учениковъ. При концѣ своего перевода Абу-Исакъ говоритъ, что онъ пользовался переводомъ этого сочиненія, сдѣланнымъ до него, однимъ изъ его современниковъ *Неджимъ-Еддинъ-Махмутомъ*. Послѣдній, по словамъ Абу-Исака, умеръ очень молодымъ и подавалъ блестящія надежды, имъ были написаны комментаріи на „Альмагестъ" и объясненія къ „Сферикамъ" Менелая; кромѣ того онъ написалъ „Извлеченія, содержащія особенные пріемы". Свой переводъ Абу-Исакъ предпринялъ изъ желанія сохранить труды Неджима для ученаго міра. Къ сожалѣнію мы не знаемъ когда жилъ Неджимъ, а также ничего неизвѣстно объ его трудахъ.

Сочиненіе о геометрическихъ построеніяхъ дошло до насъ въ неполномъ видѣ, часть его утеряна. Разборъ и выдержки изъ этого сочиненія были изданы Венке *). Мы познакомимся болѣе подробно съ содержаніемъ этого сочиненія. Оно представляетъ особенный интересъ, такъ какъ нѣкоторыя изъ геометрическихъ построеній Абулъ Вефы представляютъ поразительное сходство съ построеніями индусскаго математика Баскары; это заслуживаетъ особеннаго вниманія, такъ какъ это указываетъ на знакомство арабскихъ математиковъ съ методами доказательствъ индусскихъ ученыхъ. Сочиненіе это состоитъ изъ введенія и двѣнадцати главъ, въ которыхъ рѣшено много вопросовъ; въ текстѣ сочиненія находиться около 170 фигуръ. Въ введеніи авторъ говоритъ объ употребленіи линейки, циркуля и наугольника и показываетъ, какъ строить прямые углы, какъ возставить къ концу прямой перпендикуляръ, не продолжая ее, и наконецъ какъ узнать будетъ-ли данный уголъ прямой или нѣтъ. Содержаніе главъ слѣдующее:

Глава I. О предметахъ, составляющихъ начала, которыми необходимо прежде всего заниматься.

Глава II. О равносторонихъ фигурахъ, т. е. о правильныхъ многоугольникахъ.

*) *Woepcke*, Recherches sur l'histoire des sciences mathématiques chez les Orientaux, d'après des traités inédits arabes et persans. Deuxième article. Analyse et extrait d'un recueil de constructions géométriques par Aboûl Wafâ. Помѣщено въ Journal Asiatique. Cinquième Série, T. V, Février-Mars, Avril 1855. pag. 218—256, 309—359.

Digitized by Google

Глава III. О построеніи фигуръ, вписанныхъ въ кругъ.

Глава IV. О построеніи круга, описаннаго около фигуръ.

Глава V. О построеніи круга, вписаннаго въ данныя фигуры.

Глава VI. О способахъ вписывать однѣ фигуры въ другія.

Глава VII. О дѣленіи треугольниковъ.

Глава VIII. О дѣленіи четыреугольниковъ.

Глава IX. О дѣленіи круговъ.

Глава X. О способѣ оставлять пути.

Глава XI. О дѣленіи квадратовъ на извѣстное число квадратовъ и о составленіи квадрата изъ извѣстнаго числа квадратовъ.

Глава XII. О дѣленіи шаровъ и о различныхъ родахъ фигуръ, которыя могутъ быть начерчены на поверхности шара.

Изъ числа вопросовъ, разсмотрѣнныхъ въ сочиненіи Абулъ Вефы слѣдующіе три заслуживаютъ особеннаго вниманія:

1) Построеніе различныхъ геометрическихъ задачъ при помощи линейки и одного даннаго раствора циркуля, т. е. введеніе въ рѣшеніе задачи условія, чтобы всѣ построенія были сдѣланы при помощи линейки и одного круга, даннаго радіуса. Вопросамъ этого рода посвящены введеніе и первыя три главы сочиненія Абулъ Вефы. Рѣшеніе различныхъ геометрическихъ вопросовъ съ помощью одного раствора циркуля занимало впослѣдствіи геометровъ эпохи возрожденія, какъ напримѣръ Тарталіа, Кардано и въ особенности Бенедетти. Вепке склоненъ думать, что первая мысль рѣшенія подобнаго рода вопросовъ была заимствована на Западѣ изъ сочиненій арабскихъ математиковъ. Впрочемъ, необходимо замѣтить, что еще Паппусу было извѣстно рѣшеніе геометрическихъ вопросовъ при помощи одного раствора циркуля *). Вопросъ о производствѣ различныхъ геометрическихъ построеній при посредствѣ одного раствора циркуля занималъ также математиковъ новѣйшаго времени, въ томъ числѣ Машерони **), Ламбера, Сервуа, Гергонна, Бріаншона, Понселе и Штейнера ***). Приведенныхъ

*) Объ вопросахъ подобнаго рода говоритъ Паппусъ въ пред. 12, Книга VIII, „Математическихъ Коллекцій“. Онъ упоминаетъ, что существовала у грековъ „Геометрія съ однимъ растворомъ циркуля (τὰ ἑνὶ διαστήματι γραφόμενα)“. См. *Fr. Hultsch*, Pappi Alexandrini Collectionis ect. Vol. III, Liber VIII, pag. 1074—75.

**) *L. Mascheroni*, La geometria del compasso. Pavia, 1797. in-8. Переведено также на французскій языкъ подъ заглавіемъ: *L. Mascheroni*, Géométrie du compas, trad. de l'italien par Carette. Paris, 1798 in-8; другое изданіе: Paris, 1828, in-8. Также переведено на нѣмецкій языкъ подъ заглавіемъ: *Mascheroni*, Gebrauch des Zirkels, deutsch v. Grüson. Berlin. 1825. in-8.

***) *J. Steiner*, Die geometrischen Konstructionen, ausgeführt mittelst der geraden Linie und Einem festen Kreises. Berlin. 1833. in-8.

Digitized by Google

именъ достаточно, чтобы заключить о важности вопросовъ, рѣшенныхъ Абулъ Вефой.

2) Ко второй категоріи вопросовъ, разсмотрѣнныхъ Абулъ Вефой, принадлежитъ полное и всестороннее рѣшеніе вопроса: раздѣлить квадратъ на извѣстное число квадратовъ, или составить квадратъ изъ извѣстнаго числа квадратовъ. Вопросъ этотъ рѣшаетъ Абулъ Вефа не при помощи теоремы Пиѳагора, а пользуется болѣе наглядным методомъ наложенія и сравненія различныхъ частей фигуръ между собой. Изъ пріемовъ, употребленныхъ Абулъ Вефой, при рѣшеніи подобнаго рода вопросовъ видно, что имъ была замѣчена связь между геометрическимъ рѣшеніемъ этого вопроса и нѣкоторыми вопросами теоріи чиселъ. Зависимость эта была вѣроятно замѣчена Абулъ Вефой благодаря основательному изученію сочиненій Діофанта, которыя были переведены и комментированы имъ. Кромѣ того вопросы этого рода, какъ мы увидимъ ниже, указываютъ на вліяніе сочиненій индусскихъ математиковъ на методы и направленіе геометрическихъ изслѣдованій арабовъ.

3) Къ числу вопросовъ третьей группы принадлежатъ задачи, относящіяся къ построенію правильныхъ многогранниковъ, а также нѣкоторыхъ видовъ полуправильныхъ. При этомъ необходимо замѣтить, что Абулъ Вефа рѣшаетъ эти вопросы, методомъ отличнымъ отъ пріемовъ, примѣненныхъ Евклидомъ и Паппусомъ при рѣшеніи того же вопроса. Укажемъ вкратцѣ въ чемъ заключается различіе въ пріемахъ Евклида, Паппуса и Абулъ Вефы для построенія многогранниковъ.

Вопросомъ о построеніи правильныхъ многогранниковъ, вписанныхъ въ шаръ, занимается Евклидъ въ XIII-й книгѣ своихъ „Началъ“. Многогранники онъ строитъ совершенно независимо отъ шара, въ который они вписаны, только принимая за данное вопроса діаметръ шара. Построивъ многогранникъ Евклидъ показываетъ, что около него можно описать шаръ. Главное вниманіе онъ обращаетъ на численное соотношеніе, существующее между ребромъ многогранника и діаметромъ даннаго шара. Показавъ построеніе пяти правильныхъ многогранниковъ Евклидъ сравниваетъ ихъ ребра между собой и съ діаметромъ шара *). Опредѣленіе соотношеній, существующихъ между этими линіями есть повидимому основная цѣль Евклида, такъ какъ этимъ вопросомъ заканчивается его сочиненіе. Весьма можетъ быть, что все содержаніе X-й книги, введено въ „Начала“ для того, чтобы возможно было опредѣлить родъ линій, къ которымъ принадлежатъ ребра додекаедра и икосаедра, и вмѣстѣ съ тѣмъ показать къ какому виду ирраціональныхъ линій онѣ принадлежатъ.

*) Книга XIII, пред. 13—18.

Digitized by Google

Совершенно иному пути слѣдуетъ Паппусъ, который строитъ многогранники прямо въ шарѣ, проводя на поверхности шара малые круги, на которыхъ расположены вершины многогранниковъ, и опредѣляя на этихъ малыхъ кругахъ точки, соотвѣтствующія вершинамъ многогранниковъ. Главная цѣль Паппуса показать, что на шарѣ всегда существуетъ: *a*) два равныхъ и параллельныхъ круга, на которыхъ расположены вершины, вписанныхъ въ шаръ, тетраедра, куба и октаедра; кромѣ того въ каждомъ изъ нихъ вписаны квадратъ куба и треугольникъ октаедра, а діаметромъ служитъ ребро тетраедра. *b*) двѣ пары равныхъ и параллельныхъ круговъ, на которыхъ расположены вершины икосаедра и додекаедра, вписанныхъ въ шаръ; въ одной изъ нихъ лежатъ треугольникъ икосаедра и пятиугольникъ додекаедра. Чтобы построить эти круги Паппусъ опредѣляетъ соотношеніе, существующее между ихъ радіусами, или діаметрами, и діаметромъ даннаго шара. Найти соотношеніе между ребрами многогранниковъ и діаметромъ шара является у Паппуса вопросомъ второстепеннымъ.

Показавъ различіе, существующее между пріемами Евклида и Паппуса, мы видимъ, что первый стремится найти численныя соотношенія, существующія между частями многогранника; а второй—обращаетъ болѣе вниманія на само построеніе многогранниковъ.

Абулъ Вефа изслѣдуетъ тотъ же вопросъ съ иной точки зрѣнія. Онъ не обращаетъ вниманія на самый многогранникъ, а только опредѣляетъ положеніе, которое занимаютъ на поверхности шара, въ который вписанъ многогранникъ, его вершины. Такимъ образомъ Абулъ Вефа совершенно измѣняетъ условія вопроса; Евклидъ и Паппусъ показываютъ, какъ можно вписать въ шаръ многогранникъ, а Абулъ Вефа показываетъ, какъ дѣлить поверхность шара на извѣстное число сферическихъ многоугольниковъ, которые были-бы равны и правильные; многоугольники эти суть части сферической поверхности, соотвѣтствующей сторонамъ многогранниковъ. Изъ условій вопроса, рѣшеннаго Абулъ Вефой, видно, что его пріемъ ближе подходитъ къ методу Паппуса, чѣмъ къ пріему Евклида, такъ какъ онъ также ищетъ положеніе вершинъ многогранниковъ, а не численныя соотношенія, существующія между ихъ частями и діаметромъ шара, въ который они вписаны.

Вопросъ о дѣленіи поверхности шара рѣшенъ Абулъ Вефой весьма просто и изящно. Онъ поступаетъ слѣдующимъ образомъ: на поверхности шара онъ проводитъ три взаимно-перпендикулярные большіе круга, пересѣченія этихъ круговъ дадутъ шесть вершинъ октаедра, вписаннаго въ этотъ шаръ. Кромѣ того круги эти дадутъ восемь сферическихъ треугольниковъ, которыя равны между собою и правильны. Взявъ одинъ изъ этихъ треугольниковъ и три треугольника, противолежащіе его вершинамъ, Абулъ Вефа

Digitized by Google

беретъ центры этихъ четырехъ треугольниковъ, которые представятъ вершины тетраедра, вписаннаго въ шаръ. Взявъ центры всѣхъ восьми треугольниковъ онъ находитъ вершины куба, вписаннаго въ шаръ. Такимъ образомъ Абулъ Вефа находитъ вершины трехъ правильныхъ тѣлъ: октаедра, тетраедра и куба, не обращая никакого внимания на численныя соотношенія, существующія между частями многогранниковъ и діаметромъ шара.

Для построенія остальныхъ двухъ многогранниковъ: додекаедра и икосаедра, Абулъ Вефа принужденъ ввесть новое построеніе, именно найти зависимость между ребрами этихъ многогранниковъ и діаметромъ шара, въ который они вписаны. Опредѣливъ вершины одного изъ этихъ многогранниковъ онъ немедленно находитъ вершины другаго, какъ центры сферическихъ многоугольниковъ, соотвѣтствующихъ сторонамъ перваго.

Вопросъ о построеніи многогранниковъ, вписанныхъ въ шаръ, разобранъ Абулъ Вефой весьма обстоятельно. Онъ первый обратилъ вниманіе, что совершенно повидимому упустили изъ виду Евклидъ и Паппусъ, на зависимость существующую между двумя группами правильныхъ многогранниковъ, вписанныхъ въ шаръ, именно между кубомъ и октаедромъ съ одной стороны и додекаедромъ и икосаедромъ съ другой, что вершины многогранниковъ, принадлежащихъ къ первой группѣ, суть центры сферическихъ многоугольниковъ, составленныхъ вершинами многогранниковъ второй группы на поверхности шара, и обратно.

Кромѣ того Абулъ Вефа показываетъ, какъ построить пять изъ полуправильныхъ многогранниковъ, вписанныхъ въ шаръ.

Указавъ на общій характеръ, вопросовъ, разсмотрѣнныхъ въ сочиненіи Абулъ Вефы и на методы примѣненные имъ, мы познакомимся съ содержаніемъ каждой изъ главъ и обратимъ вниманіе на болѣе интересныя изъ построеній, примѣненныхъ имъ при рѣшеніи различныхъ вопросовъ.

Глава I. Раздѣленіе прямой на нѣсколько равныхъ частей. Дѣленіе угла на двѣ части. Опустить перпендикуляръ изъ данной точки на прямую. Къ данной прямой, чрезъ данную точку, провесть параллельную. Найти центръ круга. Къ кругу провесть касательную. Раздѣлить уголъ на три равныя части. Удвоеніе куба и шара. Построеніе зеркала, которое воспламеняетъ при посредствѣ лучей солнца, на данномъ разстояніи.

Глава II. Построеніе различныхъ правильныхъ плоскихъ фигуръ, какъ то: треугольника, квадрата, пятиугольника, шестиугольника, семиугольника, восьмиугольника, девятиугольника и десятиугольника. При построеніи правильнаго семиугольника Абулъ Вефа замѣчаетъ, что построеніе данное имъ только приближенное.

Глава III. Въ этой главѣ Абулъ Вефа показываетъ какъ можно впи-

Digitized by Google

сывать правильные многоугольники въ кругъ. Онъ разсматриваетъ всѣ многоугольники предъидущей главы.

Глава IV занимается рѣшеніемъ вопросовъ, относящихся къ описыванію круговъ около вышеприведенныхъ многоугольниковъ.

Глава V. Въ этой главѣ авторъ доказываетъ, что центръ круга, вписаннаго въ правильный многоугольникъ, есть точка пересѣченія равнодѣлящихъ два угла этой фигуры.

Глава VI посвящена построеніямъ, относящимся къ вписыванію однѣхъ плоскихъ фигуръ въ другія.

Глава VII, равно какъ конецъ VI-й и начало VIII-й утеряны.

Глава VIII касается вопросовъ относящихся къ дѣленію различныхъ прямолинейныхъ плоскихъ фигуръ.

Глава IX занимается дѣленіемъ круга и сегментовъ.

Особенный интересъ представляютъ главы VIII-я и IX-я, такъ какъ содержаніе ихъ относиться къ вопросу, который составлялъ предметъ утерянnаго сочиненія Евклида „О дѣленіи фигуръ (Περὶ διαιρέσεων)". Весьма вѣроятно, что Абулъ Вефа, былъ знакомъ съ этимъ сочиненіемъ. Вопросъ о дѣленіи плоскихъ фигуръ занималъ многихъ арабскихъ математиковъ, на одно изъ подобныхъ сочиненій мы уже указали выше (см. стр. 72, 236). Многіе изъ вопросовъ, относящихся къ дѣленію плоскихъ фигуръ, которые были извѣстны арабамъ и встрѣчаются въ ихъ сочиненіяхъ, находятся въ сочиненіи по Геометріи, написаннымъ Фибоначчи. Это заслуживаетъ вниманія, такъ какъ можетъ служить подтвержденіемъ, что Фибоначчи при составленіи своихъ сочиненій имѣлъ подъ руками арабскіе источники. Весьма жаль, что до насъ не дошла VII-я глава сочиненія Абулъ Вефы, въ которой онъ занимается дѣленіемъ треугольниковъ.

Глава X. Въ этой главѣ Абулъ Вефа показываетъ, какъ можно раздѣлить квадратъ и треугольникъ на двѣ и на три равныя части, а трапеціи на двѣ равныя части. При этомъ требуется между частями оставить *дорогу*, которая удовлетворяла-бы извѣстнымъ условіямъ.

Глава XI. Въ началѣ главы находиться слѣдующее замѣчаніе: „наставникъ говоритъ, что во всемъ предъидущемъ мы показали, какъ вписываются однѣ фигуры въ другія, а также какъ онѣ могутъ быть раздѣлены на части различными способами; вообще эти вопросы часто встрѣчаются на практикѣ. Все это мы изложили и объяснили достаточно ясно для всѣхъ, хотя немного знакомыхъ съ этой наукой и достаточно развитыхъ. Въ настоящей главѣ мы займемся разложеніемъ фигуръ; вопросъ этотъ необходимъ многимъ практикамъ и составляетъ предметъ особенныхъ ихъ розысканій. Къ такимъ вопросамъ мы приходимъ, когда требуется разложить квадраты, такъ, чтобы получились снова меньшіе квадраты, или когда изъ

Digitized by Google

нѣсколькихъ квадратовъ требуется составить большій квадратъ. Въ виду этого мы дадимъ основныя начала, которыя относятся къ этимъ вопросамъ, такъ какъ всѣ методы, примѣняемые рабочими не основаны на какихъ-либо началахъ, не заслуживаютъ довѣрія и весьма ошибочны; между тѣмъ на основаніи такихъ методовъ они производятъ различныя дѣленія".

Затѣмъ дано опредѣленіе квадратнаго числа. Числа не квадратныя Абулъ Вефа дѣлитъ на два класса, на числа, состоящія изъ двухъ квадратныхъ чиселъ, и не состоящія изъ двухъ квадратныхъ чиселъ. Послѣ этихъ опредѣленій Абулъ Вефа говоритъ, что составленіе одного квадрата изъ нѣсколькихъ другихъ, или же разложеніе квадрата на извѣстное число меньшихъ квадратовъ, не представляетъ затрудненій если число квадратовъ, на которое разлагается данный квадратъ, или изъ которыхъ составляется квадратъ, будетъ само число квадратное, или же состоящее изъ суммы двухъ квадратныхъ чиселъ. Если же число квадратовъ не есть число квадратное, или же не состоитъ изъ суммы двухъ квадратныхъ чиселъ, то рѣшеніе, по словамъ Абулъ Вефа, болѣе сложно. Въ зависимости отъ такого дѣленія чиселъ на классы, вопросъ о составленіи и разложеніи квадратовъ распадается на двѣ группы задачъ: въ первой группѣ, число квадратовъ число квадратное, или состоитъ изъ суммы двухъ квадратныхъ чиселъ, во второй— число это не есть квадратное и не состоитъ изъ суммы двухъ квадратовъ. Разсмотримъ обѣ группы вопросовъ, рѣшенныхъ Абулъ Вефой, отдѣльно.

Первая группа. Если число n квадратовъ есть число квадратное, т. е. если $n=a^2$, то вопросъ рѣшается очень просто. Если же $n=a^2+b^2$, то рѣшеніе основано на равенствѣ $a^2+b^2=(a-b^2)+4\frac{ab}{2}$. Къ числу задачъ первой группы принадлежатъ слѣдующіе вопросы, рѣшенные Абулъ Вефой: 1) Раздѣлить квадратъ на квадратное число квадратовъ; 2) Составить квадратъ изъ квадратнаго числа квадратовъ; 3) Составить квадратъ изъ извѣстнаго числа другихъ квадратовъ, при условіи, что число этихъ квадратовъ равно суммѣ двухъ равныхъ квадратныхъ чиселъ; 4) Составить квадратъ изъ извѣстнаго числа квадратовъ, если это число равно суммѣ двухъ неравныхъ квадратныхъ чиселъ; 5) Раздѣлить квадратъ на извѣстное число квадратовъ, при условіи, чтобы число квадратовъ равнялось суммѣ двухъ равныхъ квадратныхъ чиселъ; и 6) Раздѣлить квадратъ на извѣстное число квадратовъ такъ, чтобы это число равнялось суммѣ двухъ неравныхъ квадратныхъ чиселъ. Всѣ эти вопросы рѣшены Абулъ Вефой весьма просто, безъ помощи теоремы Пиѳагора, разрѣзывая данный квадратъ на части, или же составляя изъ данныхъ квадратовъ требуемый квадратъ.

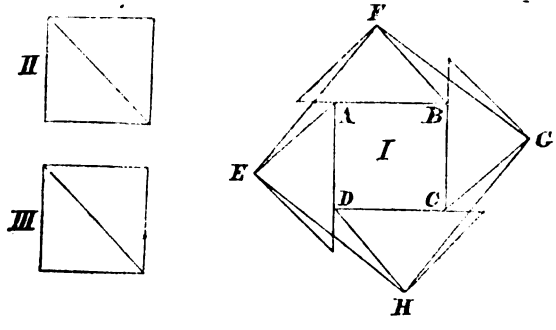
Вторая группа. Къ этой группѣ вопросовъ принадлежатъ тѣ, когда

Digitized by Google

число n квадратовъ не есть квадратное и не выражается въ видѣ суммы двухъ квадратныхъ чиселъ. Въ этихъ случаяхъ Абулъ Вефа необходимо прибѣгаетъ къ помощи теоремы Пиѳагора, но если возможно только рѣшить вопросъ простымъ прикладываніемъ и разрѣзываніемъ данныхъ квадратовъ, то Абулъ Вефа предпочитаетъ этотъ способъ, какъ болѣе пригодный въ практикѣ и какъ дающій прямое рѣшеніе вопроса, т. е. непосредственно составить квадратъ равный суммѣ нѣсколькихъ квадратовъ.

Первый изъ вопросовъ, второй группы, рѣшенный Абулъ Вефой, состоитъ въ слѣдующемъ: Составить квадратъ изъ извѣстнаго числа квадратовъ, если число квадратовъ не есть число квадратное и не равно суммѣ двухъ квадратныхъ чиселъ? При рѣшеніи этого вопроса Абулъ Вефа замѣчаетъ: „вопросъ этотъ рѣшается различно, геометры и практики разсматриваютъ его съ различныхъ точекъ зрѣнія". Какъ примѣръ вопроса подобнаго рода, авторъ рукописи „О геометрическихъ построеніяхъ" приводитъ слѣдующій: „Составить квадратъ изъ трехъ равныхъ квадратовъ?" Вопросъ этотъ былъ предложенъ Абулъ Вефѣ въ собраніи, въ которомъ участвовали геометры и практики. По словамъ автора рукописи, задачу эту геометры рѣшаютъ при помощи теоремы Пиѳагора, опредѣляя сторону искомаго квадрата*). Подобное рѣшеніе неудовлетворяетъ практиковъ, которые ищутъ квадратъ, составленный изъ извѣстнымъ образомъ раздѣленныхъ данныхъ квадратовъ, какъ это дѣлали при рѣшеніи другихъ вопросовъ подобнаго рода. Въ виду этого практики дали свои рѣшенія, изъ которыхъ нѣкоторыя основаны на геометрическихъ доказательствахъ, а другія безъ таковыхъ. При этомъ авторъ рукописи замѣчаетъ, что „рѣшенія, которыя не основаны на геометрическихъ доказательствахъ весьма часто невѣрны и ошибочны".

Фиг. 38.



Абулъ Вефа предлагаетъ слѣдующее точное рѣшеніе предложеннаго вопро-

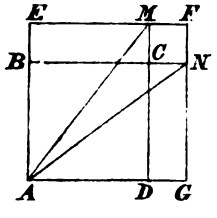
*) Сторона эта представится, какъ гипотенуза прямоугольнаго треугольника, коего катеты равны, одинъ сторонѣ, а другой гипотенузѣ даннаго квадрата.

Digitized by Google

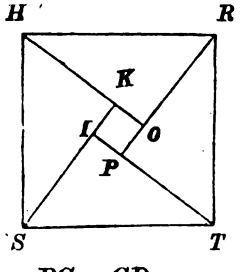
са. Пусть требуется изъ квадратовъ I, II и III составить новый квадратъ (фиг. 38)? Для этого надо взять одинъ изъ квадратовъ, напримѣръ I и приложить къ нему половины остальныхъ двухъ квадратовъ II и III, какъ показано на фигурѣ. Вершины *E*, *F*, *G* и *H* четырехъ приложенныхъ треугольниковъ надо соединить прямыми линіями; полученный квадратъ *EFGH* будетъ искомый. Справедливость указаннаго построенія очевидна, такъ какъ построенный квадратъ равенъ суммѣ трехъ данныхъ. Приведенное рѣшеніе, по словамъ составителя рукописи, „точно и вмѣстѣ съ тѣмъ удовлетворяетъ практиковъ".

Слѣдующій вопросъ состоитъ въ слѣдующемъ: составить квадратъ изъ двухъ квадратовъ, коихъ стороны неизвѣстны? Рѣшеніе состоитъ въ слѣдующемъ: положимъ, что оба данные квадрата наложены одинъ на другой, какъ показано на чертежѣ (фиг. 39), тогда данные квадраты будутъ

Фиг. 39.



Фиг. 40.



квадраты *AGFE* и *ADCB*. Продолжимъ прямыя *BC* и *CD* до пересѣченія съ сторонами большаго квадрата, въ точкахъ *M* и *N*; соединимъ точку *A* съ точками *M* и *N*. Сдѣлавъ такое построеніе мы видимъ, что квадратъ *AGFE* разбивается на маленькій квадратъ *CNFM* и на два прямоугольника *ADME* и *AGNB*, которые равны; прямоугольники эти діагоналями *AM* и *AN* разбиваются на равные треугольники. Катеты полученныхъ четырехъ прямоугольныхъ треугольниковъ *AGN*, *ABN*, *ADM* и *AEM* равны сторонамъ данныхъ квадратовъ, а сторона маленькаго квадрата *CNFM* равна разности сторонъ данныхъ квадратовъ. Располагая теперь полученные четыре прямоугольные треугольника *AGN*, *ABN*, *ADM* и *AEM* около маленькаго квадрата *CNFM* или *IPOK*, какъ показано на фигурѣ (фиг. 40), мы получимъ квадратъ *STRH* равный суммѣ двухъ данныхъ квадратовъ *AGFE* и *ADCB*, стороны которыхъ неизвѣстны.

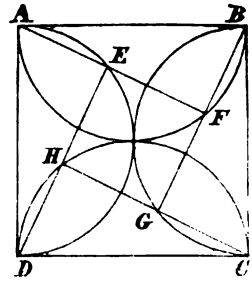
Послѣднее построеніе (фиг. 40) есть ничто иное, какъ построеніе, данное индусскимъ математикамъ Баскарой, для доказательства предложенія Пиѳагора *).

*) Объ этомъ построеніи мы уже говорили выше, въ главѣ объ индусахъ (см. стр. 432).

Digitized by Google

Послѣдній вопросъ второй группы задачъ, рѣшенныхъ Абулъ Вефой, заключается въ слѣдующемъ: Раздѣлить квадратъ на два квадрата, при условіи, что сторона одного изъ послѣднихъ двухъ квадратовъ извѣстна? Вопросъ этотъ рѣшенъ слѣдующимъ построеніемъ: Пусть данный квадратъ есть *ABCD*, на каждой изъ его сторонъ, какъ на діаметрѣ опишемъ полукруги (фиг. 41). Въ этихъ полукругахъ возьмемъ хорды *AE*, *BF*, *CG*, *DH*,

Фиг. 41.



равныя сторонѣ даннаго квадрата. Очевидно, что линіи *AEF*, *BFG*, *CGH* и *DHE* суть прямыя; онѣ образуютъ маленькій квадратъ *EFGH* и четыре прямоугольные треугольника *AED*, *BFA*, *CGB* и *DHC*. Изъ полученныхъ, такимъ образомъ, четырехъ прямоугольныхъ треугольниковъ и квадрата, можно составить оба требуемые квадрата, для этого стоитъ только сдѣлать всѣ построенія, произведенныя въ предъидущемъ вопросѣ, только въ обратномъ порядкѣ.

Обративъ вниманіе на приведенныя выше построенія квадратовъ мы видимъ, что онѣ носятъ на себѣ слѣды вліянія индусовъ. Пріемы, употребленные Абулъ Вефой, совершенно отличны отъ геометрическихъ методовъ, употребляемыхъ греческими геометрами. Весьма вѣроятно, какъ полагаетъ Вепке, что указанные методы составленія квадратовъ, первоначальнымъ своимъ происхожденіемъ обязаны теоріи, т. е. что пріемы эти были найдены учеными на основаніи теоретическихъ соображеній. Впослѣдствіи методы эти получили практическое приложеніе и такимъ образомъ стали общеизвѣстны. Такіе практическіе методы необходимо должны были существовать въ Индостанѣ, гдѣ издавна производились различныя архитектурныя сооруженія. Впослѣдствіи методы эти стали извѣстны также арабамъ, благодаря сношеніямъ съ индусами.

Мы уже выше сказали, что необходимо предполагать, что Абулъ Вефа замѣтилъ связь существующую между вопросомъ геометрическаго построенія квадрата равнаго суммѣ нѣсколькихъ другихъ квадратовъ и нѣкоторыми вопросами входящими въ область теоріи чиселъ. Подобная зависимость была вѣроятно замѣчена Абулъ Вефой подъ вліяніямъ изученія сочиненій Діо-

Digitized by Google

фанта. Къ сожалѣнію Абулъ Вефа упустилъ изъ виду показать, какое изъ разложеній даннаго числа будетъ самое удобное, при которомъ теорема Пиѳагора войдетъ въ построеніе возможно наименьшее число разъ. Извѣстно, что какое бы ни было число n, вопросъ о составленіи изъ n квадратовъ новаго квадрата рѣшается примѣняя только *одинъ разъ* теорему Пиѳагора. Справедливость этого слѣдуетъ изъ того, что на основаніи извѣстнаго предложенія Ферма *), всякое число n состоитъ изъ двухъ квадратовъ, или трехъ, или четырехъ, т. е. что всякое число n представляется въ одной изъ слѣдующихъ четырехъ формъ:

$$n = a^2 \qquad n = a^2+b^2+c^2$$
$$n = a^2+b^2 \qquad n = a^2+b^2+c^2+d^2$$

Зная это предложеніе легко видѣть, что изъ n квадратовъ можно составить квадратъ, прилагая въ этомъ построеніи теорему Пиѳагора только одинъ разъ. На сколько извѣстно предложеніе данное Ферма **) не было извѣстно Діофанту, по крайней мѣрѣ оно не заключается ни въ одной изъ дошедшихъ до насъ книгъ „Ариѳметикъ“. Несомнѣнно также, что такое замѣчательное свойство чиселъ не было извѣстно Абулъ Вефѣ, такъ какъ о немъ необходимо долженъ былъ бы упомянуть составитель рукописи „О геометрическихъ построеніяхъ“.

Глава XII, какъ мы уже замѣтили выше, занимается вопросомъ о построеніи многогранниковъ вписанныхъ въ шаръ. Въ началѣ главы Абулъ-Вефа показываетъ, какъ проводятся большіе круги на шарѣ, а затѣмъ переходитъ къ рѣшенію слѣдующихъ вопросовъ: раздѣлить поверхность шара

---

*) Предложеніе это дано Ферма въ видѣ примѣчанія къ 31 предложенію IV-й книги „Ариѳметикъ“ Діофанта. Предложеніе это заключается въ слѣдующемъ: найти четыре квадратныхъ числа, такихъ свойствъ, чтобы сумма этихъ чиселъ и сумма ихъ квадратныхъ корней, вмѣстѣ взятыя, равнялись данному числу.

**) Замѣчательное предложеніе о разложеніи числа на сумму четырёхъ квадратныхъ чиселъ, если въ рядъ чиселъ включить и нуль, дано впервые Ферма. Предложеніе это онъ нашелъ для нѣкоторыхъ частныхъ случаевъ, а потомъ обобщилъ, доказательства онъ не далъ; оно является у него какъ частный случай предложенія о разложеніи каждаго числа на полигональныя числа. Впервые предложеніе о разложеніи всякаго числа на сумму четырехъ квадратныхъ чиселъ, дано было Эйлеромъ въ *Nov. Comm. Petrop. T. V*, но это доказательство неудовлетворительно. Весьма остроумное доказательство дано Лагранжемъ въ *Mémoires de l'Acad. de Berlin.* 1770. Доказательство это упростилъ Эйлеръ въ *Act. Petrop.* T. I, P. II. 1777. Доказательство предложенія о разложеніи всякаго числа на полигональныя числа дано Лежандромъ въ его сочиненіи *Theorie des nombres*, T. I, pag. 211—221. Другое доказательство дано Гауссомъ въ его сочиненіи *Recherches arithmétiques*, pag. 293. Вопросомъ этимъ также занимался Коши и предложилъ свое доказательство въ статьѣ: Démonstration du théorème général de Fermat sur les nombres polygones, которая помѣщена въ *Exercices de mathématiques*, 10 livraison. Paris. 1826. pag. 265—296.

Digitized by Google

на 4 равныхъ, равносторонніхъ и равноугольныхъ треугольника; раздѣлить поверхность шара на шесть четыреугольниковъ, которые равноугольны и равносторонни; раздѣлить поверхность шара на 20 равноугольныхъ и равносторонніхъ треугольниковъ; раздѣлить поверхность шара на 12 пятиугольниковъ, равноугольныхъ и равносторонніхъ; раздѣлить поверхность шара на 14 частей, изъ числа которыхъ 6 четыреугольники, а 8 треугольники; начертить на шарѣ 12 пятиугольниковъ и 20 треугольниковъ; начертить на шарѣ 12 пятиугольниковъ и 20 шестиугольниковъ; раздѣлить поверхность шара на 6 четыреугольниковъ и 8 шестиугольниковъ; раздѣлить поверхность шара на 4 треугольника и 4 шестиугольника.

Нѣкоторыя изъ этихъ задачъ Абулъ Вефа рѣшаетъ по два раза, дѣлая различныя построенія.

Таково въ общихъ чертахъ содержаніе сочиненія „О геометрическихъ построеніяхъ“. Мы остановились на немъ болѣе подробно, чтобы указать методы и пріемы, употребленные Абулъ Вефой при рѣшеніи различныхъ геометрическихъ вопросовъ. Особенное вниманіе мы обратили на составленіе и разложеніе квадратовъ; вопросъ этотъ указываетъ на новое направленіе въ математикѣ арабовъ и показываетъ, что они были знакомы съ нѣкоторыми изъ методовъ, получившихъ, вѣроятно, первоначальное свое развитіе у индусовъ.

Изъ другихъ сочиненій, написанныхъ Абулъ Вефой, до насъ дошла только часть сочиненія по Ариѳметикѣ, заглавіе котораго „Трактатъ о томъ, что необходимо сборщикамъ податей и конторщикамъ въ искусствѣ счисленія“. Сочиненіе это состоитъ изъ семи книгъ, а каждая книга заключаетъ семь главъ; главы подраздѣляются на отдѣлы. Мы уже выше (см. стр. 241) имѣли случай указать на содержаніе каждой книги. Болѣе интересно содержаніе третьей книги, относящейся къ Геометріи. Въ этой книгѣ говорится объ различнаго рода мѣрахъ, употребляемыхъ при измѣреніяхъ, объ измѣреніи круговъ и сегментовъ, а также фигуръ составленныхъ изъ этихъ послѣднихъ; въ 4-й главѣ показано измѣреніе треугольниковъ, квадратовъ и вообще четыреугольниковъ различныхъ видовъ; въ 5-й главѣ—измѣреніе многоугольниковъ и другихъ фигуръ; въ 6-й главѣ—измѣреніе различныхъ тѣлъ; и наконецъ въ 7-й главѣ—измѣреніе разстояній. До насъ дошли только первыя три книги этого интереснаго сочиненія. Сочиненіе это заслуживаетъ вниманія еще потому, что въ немъ всѣ вычисленія производятся словесно, о цифрахъ же нѣтъ и помину.

Абулъ Вефой были также написаны: „Комментаріи на „Алгебру“ Магомета-бенъ-Музы“; „Комментаріи на „Ариѳметики“ Діофанта“; „Комментаріи на сочиненіе алгебраическаго содержанія, написанное Гиппархомъ“,

Digitized by Google

объ этомъ сочиненіи мы уже говорили выше; „Введеніе въ Ариѳметику“ въ одной книгѣ; „О томъ, что должно предшествовать изученію ариѳметическаго сочиненія“; „Доказательства предложеній, находящихся въ сочиненіи Діофанта, и также предложеній, употребленныхъ Абулъ Вефой въ своихъ комментаріяхъ на это сочиненіе“; „О способѣ найти сторону куба и квадрато-квадрата, а также выраженій, составленныхъ изъ этихъ двухъ степеней“, въ одной книгѣ; по мнѣнію Вепке, въ этомъ сочиненіи, Абулъ Вефа занимался геометрическимъ построеніемъ уравненій вида: $x^3 = a$, $x^4 = a$, $x^4 + ax^3 = b$. Предположеніе Вепке весьма вѣроятно, такъ какъ извѣстно, что вопросъ о геометрическомъ построеніи корней уравненій занималъ многихъ арабскихъ геометровъ. Къ этому вопросу мы возвратимся впослѣдствіи. Кромѣ того Абулъ Вефа написалъ еще слѣдующія сочиненія: „О способѣ различать кругъ и шаръ“, въ одной книгѣ; „Совершенный трактатъ“, въ трехъ книгахъ, содержаніе первой—о предметахъ, которые необходимо знать прежде движенія свѣтилъ, содержаніе второй—движеніе свѣтилъ, и третьей —о случайностяхъ, встрѣчающихся въ движеніяхъ свѣтилъ. „Всеобщія таблицы“, въ трехъ книгахъ. „Сочиненіе, въ которомъ указано, какъ пользоваться шестидесятичными таблицами“; „Сочиненіе объ опредѣленіи длины хордъ“, объ этомъ сочиненіи Ибнъ-Халликанъ *) говоритъ, что оно „хорошее и полезное“. Объ „Альмагестѣ“, написанномъ Абулъ Вефой мы уже упоминали выше. Сочиненіе это состоитъ изъ трехъ частей. Содержаніе первой части этого сочиненія было изслѣдовано Седильо **), занимавшимся вопросомъ о варіаціи. По словамъ Касири Абулъ Вефа комментировалъ также сочиненія Евклида и Аристарха, но какія сочиненія Евклида были имъ комментированы намъ неизвѣстно.

Многія изъ заглавій сочиненій, написанныхъ Абулъ Вефой, намъ непонятны и кажутся странными, безъ сомнѣнія потому, что содержаніе ихъ вполнѣ неизвѣстно. Названія ихъ дошли до насъ только въ сочиненіяхъ позднѣйшихъ писателей.

Кромѣ вышепоименованныхъ сочиненій Абулъ Вефа занимался еще другими вопросами, относящимися къ математикѣ, а также считался весьма искуснымъ астрономомъ-наблюдателемъ. Въ одной, дошедшей до насъ, арабской рукописи, въ числѣ различныхъ сочиненій математическаго содержанія находится также сочиненіе Архимеда „Объ измѣреніи круга“. Въ прибавленіяхъ къ этому сочиненію находяться указанія, что Абулъ Вефа занимался вопросомъ о вычисленіи отношенія окружности къ діаметру, т. е. о нахожденіе величины π. Изъ вычисленій, находящихся въ рукописи видно, что

*) *Ибнъ-Халликанъ* (1211—1281 гг.) авторъ сочиненія, въ которомъ приведены біографіи знаменитыхъ людей. Сочиненіе это есть родъ біографическаго словаря.

**) *M. L. Am. Sédillot*, Matériaux pour servir a l'histoire comparée des sciences mathématiques chez les Grecs et les Orientaux. Paris. 1845. pag. 42—112.

Digitized by Google

Абулъ Вефа искалъ это отношеніе пріемомъ, напоминающимъ методъ, примѣняемый Птоломеемъ въ „Альмагестѣ“ для нахожденія той же величины *). Отношеніе окружности къ діаметру Абулъ Вефа находитъ вписывая въ кругъ правильный многоугольникъ о 720 сторонахъ; пріемъ этотъ заслуживаетъ вниманія, такъ какъ онъ снова примѣнялся въ весьма недавнее время **). Примѣняя свой пріемъ Абулъ Вефа находитъ $\pi = 3.14156815.....$ Величина эта разниться на $\frac{1}{400000}$ отъ истинной, представляющейся въ формѣ $\pi = 3.14159265....$ Взявъ среднее изъ значеній, найденныхъ Архимедомъ, находимъ, что π вычисленное имъ представится въ видѣ $\pi = 3\frac{141}{994} = 3.14185$; ошибка сдѣланная имъ около $\frac{1}{4000}$. Итакъ видимъ, что ошибка, сдѣланная Архимедомъ при вычисленіи π въ десять разъ больше ошибки, сдѣланной Абулъ Вефой.

Говоря о численной величинѣ π, найденной Абулъ Вефой, необходимо напомнимъ, что численныя значенія для величины π встрѣчаются уже гораздо раньше у арабскихъ писателей, именно въ „Алгебрѣ“ Магомета-бенъ-Музы. Численныя значенія, данныя Магометомъ-бенъ-Музой представляются въ видѣ выраженій $\pi = \sqrt{10} = 3.1623....$ и $\pi = \frac{62832}{20000} = 3.1416...$ Первое изъ приведенныхъ выраженій представляетъ самое грубое приближеніе, а второе точнѣе приближенія даннаго Абулъ Вефой, такъ какъ ошибка дѣлаемая здѣсь при вычисленіи π представляетъ около одной трети погрѣшности, сдѣланной Абулъ Вефой. Въ виду этого можетъ показаться страннымъ, почему арабскіе математики имѣя довольно точное выраженіе для π стремились найти другое, и замѣнили его менѣе точнымъ, какъ это и сдѣлано Абулъ Вефой. Причина этого, по мнѣнію Венке, заключается въ томъ, что значенія, данныя для π въ „Алгебрѣ“ Магомета-бенъ-Музы прямо заимствованы арабскими математиками изъ другихъ сочиненій; были-ли это сочиненія грековъ или индусовъ нельзя сказать утвердительно. Съ вѣроятностью можно предположить, что значенія эти были заимствованы изъ ин-

*) *Woepcke*, Recherches sur l'histoire des sciences mathématiques chez les Orientaux, d'après des traités inédits arabes et persans. Troisième article. Sur une mesure de la circonférence du cercle, due aux astronomes arabes, et fondée sur un calcul d'Aboûl Wafâ. Помѣщено въ Journal Asiatique. Cinquième Série. T. XV, Avril—Mai. 1860. pag. 281—320.

**) Подобный пріемъ употребилъ Симсонъ. Онъ вписалъ въ кругъ многоугольникъ о 768-ми сторонахъ, при чемъ для π нашелъ значеніе 3.1416. Методъ Симсона изложенъ въ его „Началахъ Геометріи“.

Digitized by Google

дусскихъ Сидгинтъ. Заимствовавъ эти значенія арабскіе математики не знали пріемовъ и способовъ, какимъ образомъ были найдены эти значенія, а потому также пытались, съ своей стороны, отыскать значеніе π, какъ это и сдѣлалъ Абулъ Вефа.

Авиценна. Знаменитый арабскій врачъ *Ибнъ-Сина*, болѣе извѣстный подъ именемъ *Авиценны*, родился въ 980 г., а умеръ въ 1037 г. Первоначальное воспитаніе Авиценна получилъ въ г. Бухарѣ, гдѣ жилъ его отецъ. О своемъ воспитаніи Авиценна говоритъ, въ своей автобіографіи, слѣдующее: „Мой отецъ и мой братъ раздѣляли воззрѣнія измаильтянъ на душу и умъ. Они часто бесѣдовали между собою объ этихъ ученіяхъ въ моемъ присутствіи; я слышалъ, что они говорили, но умъ мой не могъ этого воспринять. Не смотря на это они пригласили меня принять участіе въ ихъ бесѣдахъ, посвященнымъ различнымъ вопросамъ, относящимся къ философіи, Геометріи и индусскому счисленію. Воспитаніе мое отецъ началъ съ того, что сталъ посылать меня къ продавцу овощей, который былъ весьма свѣдущъ въ индусскомъ счисленіи“ *). Въ это время Авиценнѣ было десять лѣтъ. Получивъ блестящее воспитаніе, по понятіямъ того времени, Авиценна вскорѣ пріобрѣлъ громкую извѣстность.

Въ концѣ X-го вѣка Авиценна жилъ въ городѣ Каризмѣ, при устьѣ Оксуса, гдѣ занимался, совмѣстно съ Албируни, изученіемъ философіи, медицины и математики. Къ этому времени относятъ приглашеніе, сдѣланное калифомъ Махмудомъ, принять участіе и сопровождать его во время похода въ Индостанъ. Приглашенію этому послѣдовалъ Албируни, но Авиценна, болѣе склонный къ ученымъ занятіямъ и свободѣ, не смотря на всѣ просьбы Махмуда, сопровождать его отказался.

Авиценна авторъ многочисленныхъ сочиненій, изъ которыхъ нѣкоторыя весьма обширны. Сочиненія эти относятся къ различнымъ отраслямъ человѣческихъ знаній, такъ какъ авторъ ихъ пользовался извѣстностью, какъ философъ, врачъ, математикъ и алхимикъ. Не смотря на различныя неблагопріятныя стеченія обстоятельствъ, вслѣдствіи которыхъ Авиценна принужденъ былъ часто мѣнять мѣсто жительства, онъ находилъ время писать свои обширные трактаты **). Многосторонняя дѣятельность Авиценны

*) *F. Woepcke*, Sur l'introduction de l'arithmétique indienne en Occident et sur deux documents importants publiés par le Prince don B. Boncompagni ect. Rome. 1859. in-4. pag. 51—52.

**) Изъ числа сочиненій Авиценны наиболѣе извѣстенъ былъ его медицинскій трактатъ, переведенный на латинскій языкъ подъ заглавіемъ: *Canon medicinae.* Сочиненіе это въ теченіи цѣлыхъ пяти столѣтій пользовалось уваженіемъ врачей и лежало въ основаніи медицинскаго образованія. Многія сочиненія по Химіи, напечатанныя на латинскомъ языкѣ въ XVI вѣкѣ, носятъ имя Авиценны. Съ нѣкоторой вѣроятностью можно думать, что едва-ли

Digitized by Google

по истинѣ изумительна, занимаясь науками и имѣя обширную практику, какъ искусстнѣйшій врачъ, онъ занимался государственными дѣлами, занимал мѣсто визиря при эмирѣ Гамаданскомъ. Изъ числа математическихъ сочиненій Авиценны извѣстно только одно, заключающее сочиненіе по Ариѳметикѣ. Сочиненіе это храниться въ Лейденской библіотекѣ и входитъ въ составъ рукописи, содержащей знаменитый медицинскій трактатъ Авиценны, озаглавленный „Излеченіе“ *).

„Ариѳметика“ Авиценны состоитъ изъ четырехъ книгъ; по своему содержанію она есть вѣроятно передѣлка „Ариѳметики“ Никомаха, хотя во всемъ своемъ сочиненіи Авиценна имени Никомаха неупоминаетъ. Изъ другихъ греческихъ ученыхъ онъ упоминаетъ Евклида и его „Начала“, а также ссылается на пиѳагорейцевъ. О содержаніи сочиненія Авиценны мы можемъ сказать весьма мало, такъ какъ оно до настоящаго времени неиздано. Напечатаны только два отрывка изъ Ш-й книги, предметъ которой относиться къ фигурнымъ числамъ. Отрывки эти изданы Вепке **). Содержаніе ихъ слѣдующее: въ первомъ отрывкѣ Авиценна замѣчаетъ, что квадратныя числа имѣютъ всегда единицами числа 1, 4, 9, 6 и 5, а далѣе онъ говоритъ: „что же касается повѣрки квадратовъ по способу индусовъ, то необходимо это одинъ, или четыре, или семь, или девять. Ибо, единицѣ соотвѣтствуетъ одинъ или восемь, четыремъ—два или семь, семи—четыре или пять, а если же будетъ девять, то будемъ имѣть три, или шесть, или девять“. Отрывокъ этотъ легко объяснить слѣдующимъ образомъ: если дано число, которое будучи раздѣлено на 9, даетъ въ остаткѣ 1 или 8, то квадратъ этого числа, дѣленный на 9, дастъ въ остаткѣ 1. Если число, раздѣленное на 9, даетъ въ остаткѣ 2 или 7, то квадратъ этого числа, раздѣленный на 9, даетъ въ остаткѣ 4. Если число, дѣленное на 9, даетъ въ остаткѣ 4 или 5, то его квадратъ, дѣленный на 9, даетъ въ остаткѣ 7. Наконецъ, если число, дѣленное на 9, даетъ въ остаткѣ 3, 6 или 9, то его квадратъ, раздѣленный на 9, дастъ въ остаткѣ 9 ***).

Второй отрывокъ слѣдующій: „Одно изъ свойствъ кубовъ состоитъ въ томъ, что способъ ихъ повѣрить на основаніи метода индусскаго счисленія,

---

онѣ написаны Авиценной, такъ какъ арабскихъ подлинниковъ рукописей никакихъ не сохранилось. Изъ числа такихъ сочиненій укажемъ на: *Porta elementorum*, *Tractatus de Alchemia* и др.

*) Въ этой рукописи послѣ „Ариѳметики“ Авиценны слѣдуетъ сочиненіе по музыкѣ, а предшествуетъ сочиненіе, которое есть извлеченіе изъ „Началъ“ Евклида и „Альмагеста“ Птоломея. Кѣмъ написаны эти сочиненія неизвѣстно. При послѣднемъ изъ нихъ находиться приписка съ обозначеніемъ 1477 года. Весьма вѣроятно, что извлеченія изъ „Началъ“ и „Альмагеста“ принадлежатъ самому Авиценнѣ.

**) *F. Woepcke*, Mémoire sur la propagation des chiffres indiens. Paris. 1857. in-8. pag. 168—171.

***) Слѣдовало-бы еще добавить: или нуль.

Digitized by Google

т. е. повѣрка, употребляемая при этомъ счисленіи, есть: одинъ, или восемь, или девять. Если это есть одинъ, то единицы числа, которое возвышается въ кубъ, будутъ одинъ, или четыре, или семь; если это есть восемь, то онѣ будутъ восемь, или два, или пять; если же это девять, то онѣ будутъ три, или шесть, или девять". Иначе это можно выразить слѣдующимъ образомъ: если число, дѣленное на 9, даетъ въ остаткѣ 1, 4 или 7, то его кубъ, дѣленный на 9, даетъ въ остаткѣ 1; если число, дѣленное на 9, даетъ въ остаткѣ 2, 5 или 8, то его кубъ, дѣленный на 9, даетъ въ остаткѣ 8; и если число, дѣленное на 9, даетъ въ остаткѣ 3, 6 или 9, то его кубъ, дѣленный на 9, даетъ въ остаткѣ 9 *).

Приведенныя поясненія двухъ отрывковъ „Ариѳметики" Авиценны показываютъ, что арабскимъ математикамъ была извѣстна повѣрка при посредствѣ числа девять ариѳметическихъ дѣйствій возвышенія чиселъ въ квадратъ и кубъ. Правила свои Авиценна называетъ индусскими—*hindaci*. Въ настоящее время вопросы подобнаго рода входятъ въ область теоріи чиселъ и извѣстны подъ названіемъ квадратичныхъ и кубическихъ вычетовъ. Подобные вопросы легко рѣшаются при помощи сравненій. Правила, данныя Авиценной, Канторъ **) выразилъ слѣдующими алгебраическими выраженіями:

$$(9n \pm 1)^2 \equiv 1$$
$$(9n \pm 2)^2 \equiv 4$$
$$(9n \pm 3)^2 \equiv (9n+9)^2 \equiv 9$$
$$(9n \pm 4)^2 \equiv 7$$

Второе правило онъ выражаетъ въ видѣ формулъ:

$$(9n+1)^3 \equiv (9n+4)^3 \equiv (9n+7)^3 \equiv 1$$
$$(9n+8)^3 \equiv (9n+2)^3 \equiv (9n+5)^3 \equiv 8$$
$$(9n+3)^3 \equiv (9n+6)^3 \equiv (9n+9)^3 \equiv 9$$

Приведенныя двѣ системы выраженій суть ничто иное какъ сравненія, написанныя по модулю 9.

По мнѣнію Венке приведенные два отрывка, изъ сочиненія Авиценны, заслуживаютъ особеннаго вниманія въ историческомъ отношеніи, такъ какъ они указываютъ, что повѣрка ариѳметическихъ дѣйствій при посредствѣ числа 9, была заимствована арабскими математиками у индусовъ. Впрочемъ, необходимо замѣтить, что ни въ одномъ изъ извѣстныхъ въ настоящее время

*) Слѣдовало-бы еще добавить: или нуль.

**) *M. Cantor*, Vorlesungen über Geschichte der Mathematik. Bd. I. Leipzig. 1880. in-8. pag. 650.

Digitized by Google

сочиненій индусовъ, повѣрки при посредствѣ 9 они себѣ не приписываютъ. Отъ арабовъ, вѣроятно, повѣрка при посредствѣ числа 9, перешла на Западъ*). Пріемъ этотъ встрѣчается въ сочиненіи византійскаго монаха Максима Плануда, жившаго въ первой половинѣ XIV-го вѣка**).

Албируни. Къ числу самыхъ замѣчательныхъ арабскихъ писателей, жившихъ въ началѣ XI вѣка, принадлежитъ *Абулъ-Риханъ-Магометъ*, болѣе извѣстный подъ именемъ *Албируни*; послѣднее имя онъ получилъ вѣроятно отъ названія города Бируна, лежащаго на берегахъ Инда, откуда онъ былъ родомъ. Мы уже выше упоминали, что Албируни сопровождалъ калифа Махмуда во время его похода на Индостанъ. Абульфарагъ, въ своей хроникѣ***), говоритъ, что Албируни оставался въ Индостанѣ много лѣтъ и что онъ былъ одинъ изъ самыхъ свѣдущихъ людей не только своего, но и прошедшихъ временъ. Албируни былъ знакомъ почти со всѣми отраслями человѣческихъ знаній; будучи основательно знакомъ съ санскритскимъ языкомъ, онъ также зналъ греческій и есть указанія, на основаніи которыхъ можно думать, что сочиненія древнихъ греческихъ философовъ онъ изучалъ въ подлинникахъ. Онъ написалъ нѣсколько сочиненій на арабскомъ языкѣ, которыя имъ были потомъ переведены на санскритскій, для ознакомленія индусовъ съ науками Запада.

Свѣдѣній о жизни Албируни и о его трудахъ, къ сожалѣнію, существуетъ очень мало. Мы знаемъ только, что большую часть своей жизни онъ провелъ при дворѣ Махмуда, въ Газнѣ. Умеръ онъ въ 1038 г. Извѣстно также, что онъ производилъ астрономическія наблюденія въ Газнѣ, Кабулѣ, Пешаварѣ и др. городахъ. Современники прозвали Албируни *mohakkik*, т. е. проницательный, за его необыкновенную точность выводовъ при различнаго рода разсужденіяхъ. Никто изъ современныхъ ему ученыхъ не избѣгалъ его строгой критики, не исключая и его друга Авиценны. Также славился Албируни какъ поэтъ.

Изъ числа многочисленныхъ сочиненій, написанныхъ Албируни, до насъ дошло только сочиненіе, въ которомъ онъ описываетъ состояніе наукъ и литературы у индусовъ во время завоеванія Индостана арабами. Сочиненіе это написано въ Индостанѣ въ 1031 г.; оно заключаетъ множество лю-

---

*) Нѣкоторыя изъ сочиненій Авиценны были переведены на латинскій языкъ Герардомъ Кремонскимъ. Изъ числа этихъ сочиненій Бонкомпани упоминаетъ слѣдующія: Canon aviceni tractatus V, Aviceni alboali fecit canonem (См. *Boncompagni*, Della vita e delle opere di Gherardo Cremonese ect. pag. 5—6.

**) *H. Wäschke*, Das Rechenbuch des Maximes Planudes, aus dem Griechischen über. Halle. 1878. in-8.

***) Historia dynastiarum, authore *Greg. Abul-Pharajio*, historiam complectens universalem ect.; arabice ed. et latine versa ab *Ed. Pocockio*. Oxoniae, 1663—72, 2 vol. in-4.

Digitized by Google

бопытныхъ данныхъ, но къ сожалѣнію до настоящаго времени неиздано. Нѣкоторые отрывки напечатаны Рено въ его замѣчательномъ мемуарѣ объ Индостанѣ *). Сочиненіе Албируни заключаетъ 80 главъ. Въ своемъ сочиненіи онъ касается различныхъ литературныхъ произведеній индусовъ, ихъ философіи, астрономіи, касается ихъ методовъ счисленія, способовъ считать дни, мѣсяцы, годы и вообще различныхъ цикловъ. Кромѣ этого сочиненія до насъ дошли еще указанія на сочиненіе, написанное Албируни, по Геометріи. Относительно этого сочиненія мы ничего не знаемъ, кромѣ того, что оно вѣроятно было довольно обширно, такъ какъ до насъ дошло одно изъ предложеній IV-й книги этого сочиненія. Также занимался Албируни рѣшеніемъ задачи трисекціи угла. До насъ дошли нѣкоторые вопросы, предложенные Албируни другимъ ученымъ, относящіеся къ этой задачѣ **). Вопросы эти показываютъ, что Албируни былъ основательно знакомъ съ коническими сѣченіями.

Особеннаго вниманія заслуживаютъ попытки Албируни познакомить индусскихъ ученыхъ съ математическими произведеніями греческихъ геометровъ. Для этой цѣли онъ перевелъ на санскритскій языкъ отрывки изъ „Началъ“ Евклида и „Альмагеста“ Птоломея, а также составилъ сочиненіе объ астролябіи, для ознакомленія индусовъ съ методами измѣреній арабовъ. Брамины, которымъ сообщалъ Албируни свои переводы, немедленно перекладывали ихъ въ стихотворную форму, которая была такъ своеобразна и странна, что самъ Албируни съ трудомъ могъ узнать, что содержаніе предмета, изложеннаго въ стихахъ, заимствовано изъ его же отрывковъ.

Въ своемъ описаніи современнаго ему состоянія наукъ въ Индостанѣ, Албируни касается различныхъ способовъ счисленія, которые были въ употребленіи у индусовъ. Такихъ способовъ, по его словамъ, было три, именно: при посредствѣ индусскихъ цифръ, при помощи шестидесятичной системы счисленія и наконецъ при помощи буквъ алфавита, которымъ даны извѣстныя числовыя значенія ***). Въ этомъ же сочиненіи Албируни даетъ сумму членовъ геометрической прогрессіи, члены которой суть числа, написанныя въ клѣткахъ шахматной доски, начиная отъ единицы, изъ которыхъ каж-

---

*) *Reinaud*, Mémoire géographique, historique et scientifique sur l'Inde, antérieurement au milieu du XI siècle de l'ére chrétienne, d'après les écrivains arabes, persans et chinois. Помѣщено въ Mémoires de l'Institut National de France. Académie des Inscriptions et Belles-Lettres. T. XVIII. Paris. 1849. in-4. pag. 1—100.

На сочиненіе Албируни обращаетъ особенное вниманіе Бонкомпани въ своей статьѣ: *Boncompagni*, Intorno all' opera d'Albiruni sull' India. См. Bullettino di bibliografia e di storia delle scienze matematiche e fisiche. T. II. 1869. Aprile. pag. 153—206.

**) См. *Woepcke*, l'Algèbre d'Omar Alkhayyâmî. pag. 119—125.

***) Система эта носила названіе *hurûf aldschummal*.

Digitized by Google

дое въ двое больше предъидущаго *). Въ другомъ сочиненіи, заглавіе котораго „Книга цифръ", Албируни показываетъ и даетъ правила для нахожденія суммы членовъ геометрическихъ прогрессій, а также для выраженія очень большихъ чиселъ. Искусственный пріемъ, изобрѣтенный Албируни, для выраженія очень большихъ чиселъ, по мнѣнію Гюнтера **), напоминаетъ методъ Архимеда, изложенный имъ въ сочиненіи „О числѣ песчинокъ". Правила данныя Албируни для нахожденія членовъ геометрической прогрессіи приведены Канторомъ въ его „Исторіи математики" ***).

Алнасави. Арабскій математикъ *Абулъ Гассанъ Али ибнъ Ахмедъ*, прозванный *Алнасави*, былъ родомъ изъ Наса въ Хороссанѣ. Онъ жилъ въ началѣ XI-го вѣка. Изъ его сочиненій извѣстно сочиненіе по практической ариѳметикѣ, составленное на персидскомъ языкѣ для чиновниковъ, завѣдывающихъ финансами государства. Впослѣдствіи сочиненіе это Алнасави переработалъ и исправилъ, по повелѣнію калифа, и издалъ снова на арабскомъ языкѣ въ 1030 г. Трудъ свой Алнасави назвалъ *удовлетворяющій трактатъ* ****), такъ какъ онъ хотѣлъ имъ угодить калифу. Сочиненіе Алнасави состоитъ изъ четырехъ книгъ, изъ которыхъ каждая содержитъ нѣсколько главъ. Содержаніе книгъ слѣдующее: книга первая—дѣйствія надъ цѣлыми числами; вторая—дѣйствія надъ дробями; третяя—дѣйствія надъ цѣлыми и дробными числами; и наконецъ четвертая—дѣйствія надъ градусами и минутами. Въ предисловіи къ своему сочиненію Алнасави говоритъ, что „содержаніе своего сочиненія онъ изложилъ въ формѣ удобной для людей при различныхъ практическихъ примѣненіяхъ и въ формѣ удобной для астрономовъ въ ихъ искусствѣ". Въ концѣ предисловія Алнасави замѣчаетъ, что „имъ опущены геометрическія доказательства различныхъ правилъ, чтобы не сдѣлать свое сочиненіе слишкомъ обширнымъ". Въ первой главѣ, первой книги, приведены девять знаковъ при помощи которыхъ пишутся всѣ числа. Знаки эти представляютъ весьма мало сходства съ настоящими цифрами. Сочиненіе Алнасави до насъ не дошло, сохранилась только въ Лейденской библіотекѣ рукопись, въ которой находится введеніе и содержаніе всѣхъ главъ этого сочиненія. Рукопись эта издана Вепке *****).

---

*) *Ed. Sachau*, Algebraisches über das Schach bei Biruni. См. Zeitschrift der Deutschen Morgenländ. Gesellsch. T. XXIX, 1876. pag. 148—156.

**) *S. Günther*, Zeitschrift für Mathematik und Physik. T. XXI. Historisch literar. Abtheilung. pag. 57—61.

***) *M. Cantor*, Geschichte der Mathematik. Bd. I pag. 650—651.

****) Заглавіе этого сочиненія Вепке перевелъ *Traité satisfaisant*, а Канторъ *Befriedigendes Traktat.*

*****) *F. Woepcke*, Mémoire sur la propagation des chiffres indiens. Paris. 1863. in-8. pag. 157—167.

Digitized by Google

Въ предисловіи къ своему сочиненію Алнасави упоминаетъ о другихъ сочиненіяхъ по тому же предмету, но сочиненія эти, по его словамъ, всѣ заключаютъ недостатки.

Алмоджетаби. Въ числѣ писателей, составившихъ сочиненія по практической ариѳметикѣ, Алнасави упоминаетъ *Алантаки Алмоалеви*, извѣстнаго болѣе подъ именемъ *Али бенъ Ахмета* или *Алмоджетаби;* онъ былъ родомъ изъ Антіохіи и умеръ въ Багдадѣ въ 987 г. По словамъ арабскихъ писателей Алмоджетаби былъ основательно знакомъ съ трудами древнихъ, глубоко изучилъ науку о числахъ и Геометрію, кромѣ того онъ былъ извѣстенъ, какъ ораторъ и опытный толкователь. Изъ числа его сочиненій извѣстны: „Комментаріи на Евклида", „Сочиненіе объ повѣркѣ дѣйствій"; „Сочиненіе объ способѣ выбирать среди переводчиковъ"; „Объясненіе ариѳметики", Вепке полагаетъ, что въ этомъ сочиненіи находятся поясненія къ „Ариѳметикѣ" Никомаха. Кромѣ этихъ сочиненій Алмоджетаби написалъ еще сочиненіе ариѳметическаго содержанія подъ заглавіемъ: „Большая таблица, относящаяся къ индусскому счисленію", „Трактатъ о счисленіи, произведенномъ на таблицѣ, ничего не стирая" и „Сочиненіе о счисленіи безъ помощи таблицы". Объ ариѳметическихъ сочиненіяхъ Алмоджетаби, Алнасави отзывается, какъ о сочиненіяхъ слишкомъ обширныхъ и неясно изложенныхъ.

Алкалвадзани жилъ въ концѣ X-го вѣка. Онъ принадлежалъ къ багдадскимъ математикамъ. По словамъ нѣкоторыхъ арабскихъ писателей Алкалвадзани принадлежалъ къ числу свѣдущихъ геометровъ и астрономовъ. Онъ написалъ сочиненіе по ариѳметикѣ, въ которомъ указаны правила для рѣшенія самыхъ сложныхъ вопросовъ. По мнѣнію Вепке, вопросы эти относятся къ различнымъ коммерческимъ операціямъ, къ практической геометріи, къ финансовымъ оборотамъ и т. д. Алнасави отзывается объ этомъ сочиненіи, какъ объ очень трудномъ для читающихъ его.

Абулъ Ганифа Алдайнавари, по словамъ Гаджи Халфа, автора біографическаго словаря, написалъ сочиненія по алгебрѣ, о наслѣдствахъ, сборникъ астрономическихъ наблюденій, произведенныхъ въ 848 г. въ Испаганѣ, астрономическія таблицы и трактатъ по метеорологіи. Также написалъ Алдайнавари сочиненіе по практической ариѳметикѣ, которое по словамъ Алнасави, относилось къ производству астрономическихъ вычисленій. Кромѣ математическихъ сочиненій Алдайнавари написалъ еще нѣсколько другихъ сочиненій не математическаго содержанія.

Кушіяръ, жившій въ концѣ X-го вѣка, также авторъ сочиненія по практической ариѳметикѣ, которое по словамъ Алнасави относилось не только къ производству астрономическихъ вычисленій, но всякихъ вычисленій

Digitized by Google

вообще. Гаджи Халфа упоминаетъ еще „Введеніе въ астрономію“ и „Астрономическія таблицы“, написанныя Кушіяромъ. Послѣднее сочиненіе было написано въ 970 г. Кромѣ этихъ сочиненій нѣкоторые авторы упоминаютъ еще сочиненіе Кушіяра объ шестидесятичномъ счисленіи. По предположенію Вепке, послѣднее сочиненіе есть трактатъ по практической ариѳметикѣ, о которомъ упоминаетъ Алнасави.

Алкинди. Знаменитый арабскій философъ Алкинди *) жилъ при дворѣ калифа Алмамуна. Онъ умеръ въ концѣ IX вѣка. Современники называли его *философомъ*. Познанія его были громадны: онъ славился, какъ математикъ, врачъ, астрономъ и вообще былъ знакомъ почти со всѣми отраслями человѣческихъ знаній. Алкинди написалъ болѣе 200 сочиненій, списокъ которыхъ приведенъ въ каталогѣ Кассири **). Изъ числа этихъ сочиненій нѣкоторыя заключаютъ переводы на арабскій языкъ сочиненій ученыхъ александрійской и аѳинской школъ. По повелѣнію калифа Алмамуна Алкинди исправилъ переводъ сочиненій Гипсикла, сдѣланный до него Коста-бенъ-Лукой.

Въ одномъ изъ своихъ сочиненій Алкинди упоминаетъ теорему Птоломея. Объ этомъ сочиненіи мы уже говорили выше (см. стр. 235). Сочиненіе это было извѣстно Кардану ***). Также было написано Алкинди сочиненіе по практической ариѳметикѣ, заглавіе котораго: „О способѣ примѣнять индусское счисленіе“. Сочиненіе это состояло изъ четырехъ книгъ; оно было посвящено авторомъ внуку Алмамуна. По словамъ Алнасави, сочиненіе по ариѳметикѣ, написанное Алкинди, было слишкомъ обширно и изложено довольно темно.

Абулъ Джафаръ Алхазинъ жилъ въ концѣ IX в. Онъ былъ родомъ персъ. Алхазинъ одинъ изъ первыхъ показалъ, что при помощи коническихъ сѣченій могутъ быть рѣшены такіе вопросы, рѣшеніе которыхъ при помощи вычисленій считалось невозможнымъ. По словамъ Алкгаіями, Алхазинъ

---

*) Полное имя его Jacub ben Isaac Abu Jussuf Al-chindi Al-Basri.

**) Нѣкоторыя изъ сочиненій Алкинди были переведены съ арабскаго языка на латинскій и пользовались извѣстностью въ Средніе Вѣка. Переводы эти были сдѣланы въ XII-мъ вѣкѣ извѣстнымъ переводчикомъ Герардомъ Кремонскимъ. Указанія на эти переводы можно найти въ сочиненіи: *B. Boncompagni*, Della vita e delle opere di Gherardo Cremonese traduttore del secolo duedecimo e di Gherardo da Sabbionetta astronomo del secolo decimoterzo. Roma. 1851. in-4. pag. 5—6, 64—65. Изъ сочиненій Алкинди, переведенныхъ Герардомъ Кремонскимъ, извѣстны слѣдующія: Liber alchindi de aspectibus tractatus, Liber alkindi de quinque essentiis, Liber iacob alkindi de sopno et visione, Liber alkindi de gradibus tractatus.

***) De quantitate relativa sive de algebra. Сочиненіе это написано въ Бассорѣ, около 850 г. Алкинди умеръ въ 899 г.

Digitized by Google

былъ весьма свѣдущъ въ Геометріи, ариѳметикѣ и астрономіи. Также славился онъ какъ искусстный дѣлатель астрономическихъ инструментовъ. Изъ числа сочиненій Алхазина наиболѣе извѣстно: „Комментаріи на X-ю книгу „Началъ" Евклида, рукопись котораго хранится въ Лейденской библіотекѣ. Кромѣ того Алхазинъ написалъ задачникъ по ариѳметикѣ и астрономическія таблицы.

Алмагани. Къ числу геомегровъ конца IX в. принадлежитъ также *Магометъ-бенъ-Иса Абулъ Абдалла Алмагани*, принадлежавшій къ ученымъ багдадской школы. По словамъ Алкгаіями, онъ былъ весьма свѣдущъ въ Геометріи и ариѳметикѣ. Алмагани первому принадлежитъ мысль алгебраическаго рѣшенія вопроса о раздѣленіи шара въ данномъ отношеніи. Рѣшеніе этого вопроса Алмагани свелъ на рѣшеніе уравненія третьей степени, или какъ выражается Алкгаіями, на „рѣшеніе уравненія содержащаго кубы, квадраты и числа". Не смотря на всѣ усилія рѣшить это уравненіе Алмагани не съумѣлъ. Соображенія Алмагани по этому предмету были помѣщены имъ въ его комментаріяхъ на вторую книгу сочиненія Архимеда „О шарѣ и цилиндрѣ" *).

Изъ другихъ сочиненій Алмагани извѣстны: „Трактатъ о широтахъ звѣздъ", „Объ отношеніяхъ" и сочиненіе подъ заглавіемъ: „Объ двадцати шести предложеніяхъ первой книги „Началъ" Евклида, въ доказательствѣ которыхъ не требуется примѣненіе предположенія противнаго (т. е. примѣненіе метода приведенія къ нелѣпости)" **).

Абулъ-Джудъ. Современникъ Албируни математикъ Абулъ-Джудъ ***) пользовался извѣстностью, какъ свѣдущій геометръ. Сочиненія его до насъ не дошли, мы знаемъ только, что ему была предложена для рѣшенія Албируни слѣдующая задача: изъ данной точки A провесть къ данной прямой BC прямую AD такимъ образомъ, чтобы существовало соотношеніе:

$$AD \cdot BC + BD^2 = BC^2$$

Вопросъ этотъ рѣшенъ Абулъ-Джудомъ при помощи параболы и равносторонней гиперболы ****). Рѣшеніе этого вопроса было необходимо Албируни,

---

*) См. *Woepcke*, l'Algèbre d'Omar Alkhayyâmî. pag. 2, 96—97.

**) Предложенія о которыхъ упоминаетъ Алмагани, доказательство которыхъ не требуетъ примѣненіе метода доказательства отъ противнаго, суть слѣдующіе двадцать шесть предложеній I-й книги „Началъ" Евклида: 5, 8, 9, 13, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 24, 28, 30, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 41, 42, 43, 44, 47, 48.

***) Полное имя его Abûl Dschûd Muhammed ibn Allait Alschannî.

****) Рѣшеніе это находиться въ сочиненіи: *Woepcke*, l'Algèbre d'Omar Alkhayyâmî. Paris. 1851. pag. 114—115.

Digitized by Google

такъ какъ къ нему онъ сводитъ рѣшеніе задачи трисекціи угла. Также занимался съ успѣхомъ Абулъ-Джудъ, по словамъ Алкаіями *), геометрическимъ построеніемъ уравненій третьей степени при помощи коническихъ сѣченій. Къ сожалѣнію пріемы, употребленные Абулъ-Джудомъ неизвѣстны; хотя они были изложены въ одномъ изъ его сочиненій.

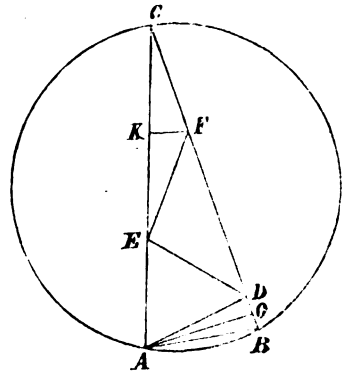
Абулъ-Джудъ первый рѣшилъ вопросъ о раздѣленіи числа 10 на такія двѣ части, чтобы сумма, составленная изъ суммы квадратовъ этихъ частей и частнаго отъ дѣленія большей части на меньшую, равнялась 72. Надъ вопросомъ этимъ, какъ мы уже замѣтили выше, трудился Алкуги, но рѣшенія онъ не съумѣлъ найти. Задача эта сводиться на рѣшеніе кубическаго уравненія вида:

$$x^3+13\frac{1}{2}x+5=10x^2$$

Уравненіе это впервые было рѣшено Абулъ-Джудомъ.

Изъ другихъ изслѣдованій Абулъ-Джуда сохранилось построеніе данное имъ для нахожденія стороны правильнаго, вписаннаго въ кругъ, девятиугольника. Албируни первый, въ седьмомъ предложеніи, седьмой главы, IV-й книги своей Геометріи, высказалъ мнѣніе, что построеніе стороны, вписаннаго въ кругъ, девятиугольника, зависитъ отъ рѣшенія уравненія третьей степени, т. е. отъ уравненія, представляющаго зависимость между неизвѣстнымъ, съ одной стороны, и его кубомъ и какимъ нибудь числомъ, съ другой. Предложенія этого Албируни не доказалъ, а предложилъ Абулъ-Джуду.

Фиг. 42.



Рѣшеніе, данное Абулъ-Джудомъ, состоитъ въ слѣдующемъ постро-

*) Алкаіями говоритъ, что одинъ изъ его знакомыхъ видѣлъ сочиненіе, въ которомъ находились эти методы. Сочиненіе это была копія съ сочиненія Абулъ-Джуда. См. *Woepcke*, l'Algèbre d'Omar Alkhayyâmi. pag. 81—88.

Digitized by Google

КРИТИКО-БИБЛІОГРАФИЧЕСКІЙ ОТДѢЛЪ.

Древнѣйшій періодъ исторіи Рима и его изученіе.

Глава четвертая: Римъ и Лаціумъ.

I.

Покореніемъ Лаціума и допущеніемъ плебеевъ къ занятію преторской должности оканчивается первый періодъ въ исторіи римской республики. Подчинивъ себѣ латинскія общины, Римъ и по протяженію своей области и по количеству ея населенія сталъ самымъ значительнымъ государствомъ на аппенинскомъ полуостровѣ. Не отступая отъ основныхъ началъ своего общиннаго строя и не распространяя ихъ на всю область государства, римскій народъ съумѣлъ сдѣлать свой городъ средоточіемъ политической жизни для многихъ прежде независимыхъ общинъ, способнымъ стягивать и направлять силы этихъ общинъ по своему усмотрѣнію. Политическое объединеніе Лаціума совпадаетъ съ прекращеніемъ сословной борьбы въ Римѣ; послѣ 337 г. римское государство является не только самымъ обширнымъ, но и наиболѣе связнымъ и цѣльнымъ во всей Италіи.

Время это имѣетъ особую привлекательность для историка. Состояніе традиціи вынуждаетъ его на каждомъ шагу напрягать и изощрять свою способность къ критикѣ и творчеству, а каждый успѣхъ въ изученіи бросаетъ новый лучь свѣта на образованіе политическаго характера римлянъ, на происхожденіе тѣхъ правилъ и пріемовъ, которыми впослѣдствіи опредѣлялись ихъ отношенія къ сосѣдямъ и ихъ поведеніе у себя дома. Въ юности поведеніе народа находится въ болѣе прямой и тѣсной зависимости отъ данныхъ опыта; уроки прошедшаго прилагаются къ будущему посредствомъ простаго заключенія

Digitized by Google

отъ частнаго къ частному безъ вмѣшательства общихъ положеній и установившихся правилъ. Здѣсь есть надежда прослѣдить образованіе и объяснить смыслъ многихъ чертъ въ характерѣ народа и въ строѣ его жизни, которыя впослѣдствіи являются неподатливыми къ требованіямъ современности и идутъ въ разрѣзъ съ новыми условіями.

Знакомство съ тѣмъ, какъ излагается первый періодъ республики современными историками Рима, убѣждаетъ читателя, что изученіе этого періода далеко не закончено даже и въ томъ направленіи, которое господствуетъ теперь. Въ этомъ отношеніи особенно поучительна книга Ине (Römische Geschichte. B. I. 1868), который подробное изложеніе традиціи древнихъ соединяетъ съ заботливымъ указаніемъ ея пробѣловъ, несообразностей и противорѣчій и, замѣняя старое новымъ, не сглаживаетъ слѣдовъ своей работы. Нѣсколько болѣе пристальный взглядъ на тотъ матеріалъ, который находится въ нашемъ распоряженіи, открываетъ возможность новаго направленія и новой точки зрѣнія при изслѣдованіи этого періода.

До насъ дошло два связныхъ изложенія традиціи; одно сдѣлано Ливіемъ и обнимаетъ весь первый періодъ; отъ сдѣланнаго Діонисіемъ сохранилась лишь часть (до 443 г. до Р. Х.). Оба историка имѣли предъ собою труды многихъ предшественниковъ и, пользуясь ими, должны были критически провѣрить ихъ показанія, выдѣлить наиболѣе вѣроятное и привести въ порядокъ, намѣтивъ хронологическія рамки и размѣстивъ въ нихъ отдѣльныя событія. Изъ этой работы критическая доля была выше ихъ силъ, да и не требовалась ихъ пониманіемъ исторій, а систематическая, хотя и исполнена, но далеко неудовлетворительно. Т. Ливій въ одномъ мѣстѣ (II, 21) прямо сознается, что онъ не можетъ разобрать, въ какомъ порядкѣ слѣдовали другъ за другомъ консулы и въ какомъ году что случилось, такъ какъ источники его разногласятъ въ этомъ. Оба писателя, каждый по своему, старались придать своему изложенію цѣльный и связный характеръ и устраняли несообразности, примиряли противорѣчія, смягчали невѣроятности, но отъ этого ихъ повѣствованіе, выигравъ въ художественномъ отношеніи, не сдѣлалось лучше въ научномъ. Своею переработкою традиціи они далеко не устранили всѣхъ поводовъ къ недовѣрію и сильно затруднили рѣшеніе вопроса, гдѣ и въ чемъ мы имѣемъ право сомнѣваться и недовѣрять. Вымыселъ не изчезъ, но сталъ менѣе замѣтенъ особенно тамъ, гдѣ источникъ его кроется не

Digitized by Google

въ любви къ отечеству и фамильной гордости, а въ желаніи упорядочить, связать и восполнить отрывочныя воспоминанія народа и случайныя догадки книжныхъ людей. При недостаткѣ твердыхъ опоръ и ясныхъ примѣтъ въ преданіи это желаніе роковымъ образомъ влекло древнихъ въ ту сторону, гдѣ опасность произвола и ошибки въ различеніи и распредѣленіи событій была неизбѣжна. Зная въ общихъ чертахъ, откуда и какъ произошли тѣ редакціи, въ которыхъ традиція изложена въ связномъ видѣ, мы заранѣе ожидаемъ встрѣтить въ ней кромѣ очевидныхъ вымысловъ фантазіи, погрѣшности болѣе тонкія и незамѣтныя, въ родѣ того, что нѣсколько отдѣльныхъ событій будутъ слиты въ одно, и изъ одного сдѣлано нѣсколько, что современное или близкое по времени будетъ разрознено, а отдаленное другъ отъ друга, напротивъ, сближено. Но зная это, критикъ находится въ величайшемъ затрудненіи, когда ему приходится опредѣлить, гдѣ именно въ преданіи допущена та или другая погрѣшность, неизбѣжная въ немъ по предположенію. Одинъ признаетъ ее въ одномъ, другой видитъ въ другомъ мѣстѣ. Факты, взятые порознь, рѣдко стоятъ выше всякихъ сомнѣній; въ огромномъ большинствѣ случаевъ они такъ изложены и такъ освѣщены, что стоитъ только усумниться въ любомъ изъ нихъ, и всегда окажется болѣе или менѣе благовидное основаніе для сомнѣнія. Окончательный приговоръ критика зависитъ здѣсь весьма много отъ того, на какихъ именно извѣстіяхъ традиціи остановится съ недовѣріемъ его испытующій взоръ. Разница въ выводахъ, полученныхъ различными учеными, зависитъ не столько отъ степени ихъ скептицизма, сколько отъ того, что у однихъ этотъ скептицизмъ примѣняется къ однимъ, у другихъ—къ другимъ даннымъ традиціи. Сомнѣніе критика направляется въ ту или другую сторону, смотря по тому, какое представленіе объ общемъ ходѣ, связи и причинахъ событій имѣется въ его умѣ въ ту пору, когда онъ принимается за критическое изученіе преданія. Такое представленіе всегда имѣется то въ болѣе, то въ менѣе ясномъ и устойчивомъ видѣ. Оно составляетъ предразсудокъ, но предразсудокъ неизбѣжный и неопасный, если его присутствіе и вліяніе не ускользаетъ отъ вниманія самого критика. Послѣдній всегда относится съ большимъ довѣріемъ къ извѣстіямъ традиціи, подтверждающимъ его мнѣніе, и бываетъ болѣе придирчивъ къ извѣстіямъ не согласнымъ съ нимъ.

Это невольное и неизбѣжное предрасположеніе въ пользу одного

Digitized by Google

и противъ другого на первыхъ порахъ ведетъ къ односторонности и шаткости критическихъ приговоровъ. Сплошь и рядомъ оказывается, что отрицаніе одного неосновательно, потому что опущены изъ виду нѣкоторые факты, а утвержденіе другого неубѣдительно, потому что покоится на основаніяхъ, прочность которыхъ сильно преувеличена. Критическое изученіе, повидимому, постоянно колеблется между отрицаніемъ и утвержденіемъ и не идетъ впередъ. Но на самомъ дѣлѣ критика, хотя и зигзагами, приближается къ рѣшенію своей задачи. Каждое новое предположеніе, внушая недовѣріе къ даннымъ традиціи, до сихъ поръ не подвергавшимся сомнѣнію, освѣщаетъ въ нихъ болѣе яркимъ свѣтомъ всѣ пункты, доступныя возраженіямъ. Когда эти пункты отмѣчены, основанія въ пользу и противъ сомнѣнія приведены и разобраны, въ итогѣ критической работы получается болѣе точная оцѣнка вѣроятности того, что прежде принималось на вѣру. Предположеніе, противоположное первому, выдвигаетъ впередъ новые пункты для критики и приводитъ къ болѣе точной оцѣнкѣ ихъ. Въ итогѣ такого многократнаго пересмотра традиціи, все съ разныхъ точекъ зрѣнія, изъ общей массы фактовъ выдѣлятся тѣ, которые имѣютъ наиболѣе и наименѣе правъ на довѣріе съ нашей стороны. Такой итогъ критической работы не останется безъ вліянія на содержаніе основныхъ предположеній, опредѣлявшихъ ея направленіе. Изъ него будетъ устранено все, что противорѣчитъ даннымъ, признаннымъ критикой; то, что есть наиболѣе вѣроятнаго въ различныхъ предположеніяхъ, будетъ сведено вмѣстѣ, согласовано и въ такомъ видѣ положено въ основу изложенія и объясненія перваго періода въ исторіи Рима. Въ настоящее время критическая работа далеко еще не окончена и для ея движенія впередъ весьма полезно осматривать содержаніе традиціи съ новыхъ точекъ зрѣнія, какъ дѣлаетъ Цѣллеръ. Въ своей книгѣ (Latium und Rom) онъ разсматриваетъ преданіе объ отношеніяхъ Рима къ латинскимъ общинамъ, стараясь найти въ немъ подтвержденіе для своего основнаго предположенія. Онъ отвергаетъ традицію въ цѣломъ, придаетъ другой смыслъ, порядокъ и связь отдѣльнымъ даннымъ, изъ которыхъ она составлена и получаетъ, такимъ образомъ, представленіе о предметѣ, существенно различное отъ того, которое господствуетъ теперь. Сравнивъ прежнее съ новымъ, мы увидимъ, насколько первый періодъ въ исторіи республики становится понятнѣе и яснѣе съ точки зрѣнія Цѣллера.

Digitized by Google

II.

Господствующее представленіе объ исторіи Лаціума и отношеніяхъ его къ Риму изложено весьма обстоятельно и опредѣленно у Швеглера (Röm. Gesch. II, 287—348), гдѣ можно найти сполна указанія на источники; у Моммсена (Röm. Gesch. I^6, 97—111. 338—359) внѣшняя исторія остается въ тѣни, но правовыя отношенія очерчены очень ясно и опредѣленно; у Ине (Röm. Gesch. I, 31. 58. 128. 293) уже не только внѣшняя исторія Лаціума, но и отношенія его къ Риму остаются въ полумракѣ. Сравнивая соотвѣтствующія страницы въ сочиненіяхъ трехъ названныхъ историковъ Рима, мы наглядно убѣждаемся въ томъ, что господствующее представленіе о предметѣ далеко не обезпечено отъ разрушительнаго дѣйствія критики и теряетъ свою опредѣленность по мѣрѣ того, какъ ея допросъ становится подробнѣе и настойчивѣе.

По этому представленію латинскіе города съ тѣхъ поръ, какъ мы узнаемъ о нихъ впервые, уже составляли федерацію свободныхъ и самостоятельныхъ государствъ—nomen Latinum у Ливія, τὸ κοινὸν τῶν λατίνων у Діонисія. Граждане этихъ общинъ пользовались политическими правами (jus suffragii) лишь у себя дома, а гражданскими (jus comercii и connubii)—по всей области союза одинаково. Федерація возникла, неизвѣстно ближе когда и при какихъ условіяхъ, съ цѣлью совокупной обороны Лаціума отъ нападеній съ моря (отъ карѳагенянъ, эллиновъ и этрусскovъ, какъ думаетъ Моммсенъ) и съ материка. Во главѣ союза въ древнѣйшую пору стояла Альба Лонга, царь или диктаторъ которой былъ вмѣстѣ съ тѣмъ и предводителемъ союзнаго ополченія. Послѣ завоеванія и разрушенія Альбы Римомъ, послѣдній заявилъ притязаніе по праву завоевателя, какъ полагаетъ Моммсенъ, на главенство въ союзѣ. Притязаніе это скоро, хотя и не безъ борьбы, было признано и Римъ вмѣстѣ съ главенствомъ получилъ предсѣдательство на общелатинскомъ праздникѣ, совершавшемся ежегодно въ честь Юпитера (J. Latiaris) на альбанской горѣ (Monte Cavo). По мнѣнію Швеглера, который въ данномъ случаѣ держится ближе къ преданію, Римъ по разрушеніи Альбы оставался въ началѣ чуждымъ федераціи и велъ войны съ *отдѣльными* членами ея вплоть до Сервія Туллія, который заключилъ съ нею договоръ на условіяхъ полнаго равенства обѣихъ сторонъ. Но уже при Тарквиніѣ Гордомъ

Digitized by Google

это равенство обратилось въ зависимость федераціи отъ Рима, выразившуюся въ торговомъ договорѣ Рима съ Карѳагеномъ (509 г.), гдѣ о латинскихъ городахъ говорится, какъ о подвластныхъ Риму.

Моммсенъ также признаетъ господство Рима надъ Лаціумомъ великимъ дѣломъ царскаго періода (R. G. I, 338) но для насъ не ясно, въ чемъ, по его мнѣнію, выражалось это господство. Римъ, по словамъ его, предоставилъ латинскому союзному собранію право избирать себѣ предсѣдателей и самъ довольствовался предсѣдательствомъ на латинскомъ праздникѣ. Римъ не имѣлъ права заключать договоры съ отдѣльными союзными общинами; союзное ополченіе состояло изъ равныхъ частей и предводительство имъ принадлежало по очереди то Риму, то федераціи; и Римъ и союзники могли вести войну по своему усмотрѣнію и на свой страхъ. Все это такія черты, въ которыхъ выражается равенство обѣихъ сторонъ а не господство одной изъ нихъ надъ другою.

По изгнаніи Тарквинія латинская федерація, пользуясь тѣмъ, что Римъ былъ занятъ внѣшними войнами и ослабленъ внутренними раздорами, возвратила себѣ самостоятельность и прежній союзъ между Римомъ и Лаціумомъ былъ расторгнутъ. Римъ долженъ былъ признать независимость федераціи и заключилъ съ ней новый договоръ (Спурія Кассія въ 493 г.) на условіяхъ полнаго равенства. Этотъ договоръ былъ наступательнымъ и оборонительнымъ союзомъ, заключеннымъ къ выгодѣ обѣихъ сторонъ. Латины нуждались въ помощи Рима противъ вольсковъ и эквовъ, начавшихъ въ ту пору наступательное движеніе на Лаціумъ, а римскому сенату дружба съ латинами казалась полезною въ виду возникшей борьбы съ плебеями. Хотя по протяженію и по населенію своей области Римъ былъ меньше федераціи, но по договору онъ получилъ на свою долю половину правъ и въ этомъ заключалось единственное его преимущество. Что касается частнаго права,—conubium и comercium между Римомъ и федераціей,—то въ этомъ отношеніи Кассіевъ договоръ только подтверждалъ и, быть можетъ, точнѣе опредѣлялъ порядокъ, установившійся раньше. Въ 486 г. тотъ же Спурій Кассій, консулъ въ третій разъ, заключилъ договоръ съ герниками во всемъ подобный латинскому. Герники, суровое сабинское племя, дѣлившееся на нѣсколько кантоновъ (populi), также составляли федерацію, общія дѣла которой вѣдались союзнымъ собраніемъ, имѣвшимъ свои засѣданія въ циркѣ города Ананьи (Anagnia).

Digitized by Google

Договоръ былъ заключенъ въ виду общей опасности отъ вольсковъ и эквовъ.

Союзъ между тремя народами существовалъ почти полтора столѣтія, т. е. до 340 г. хотя не безъ перерывовъ. Во все это тревожное время союзники въ случаѣ нападенія извнѣ искали помощи у Рима, а Римъ въ случаѣ нужды требовалъ подкрѣпленія у союзниковъ. Въ примѣчаніяхъ къ стр. 335—6 своей книги Швеглеръ указываетъ на всѣ мѣста у Ливія и Діонисія, подтверждающія этотъ взаимный обмѣнъ услугъ. Правовыя отношенія союзниковъ другъ къ другу съ теченіемъ времени подверглись измѣненіямъ. Въ началѣ каждая сторона была вполнѣ независима и равна остальнымъ и такой порядокъ вещей держался вѣроятно, до начала большихъ войнъ съ вольсками и эквами около 465 г. Эти войны всего тяжелѣе отзывались на латинской федераціи; многіе города были отторгнуты отъ нея непріятелями; остальные были не въ силахъ отстоять предъ Римомъ свою независимость и подчинились ему, ставъ изъ равноправныхъ союзниковъ кліентами Рима, который отнынѣ присвоилъ себѣ право по своему усмотрѣнію распоряжаться внѣшними сношеніями союза и назначать вождя надъ союзнымъ ополченіемъ. Подчиненность выразилась и въ томъ, что латинскія общины въ своемъ внутреннемъ устройствѣ начинаютъ подражать римской. Чѣмъ успѣшнѣе шла борьба противъ вольсковъ и эквовъ, тѣмъ слабѣе и слабѣе становились связи, соединявшія Римъ съ латинами и герниками. Дѣло клонилось или къ распаденію союза, или къ окончательному поглощенію его Римомъ и галльскій погромъ (390 г.) лишь отсрочилъ, но не измѣнилъ окончательный исходъ его. Воспользовавшись несчастіемъ Рима, латины и герники возвратили себѣ утраченную независимость, хотя и не на долго. Римъ, оправившись отъ погрома, вновь началъ наступательное движеніе къ господству надъ Лаціумомъ и въ 358 г. принудилъ латинскую федерацію вновь заключить договоръ, подчинявшій ее Риму. Возстаніе 340 г. было послѣдней попыткой латиновъ освободиться отъ господства Рима, но кратковременная борьба окончилась уничтоженіемъ федераціи.

Таково въ главныхъ чертахъ господствующее теперь представленіе объ исторіи Лаціума и отношеніяхъ его къ Риму. Съ перваго взгляда кажется, будто оно удовлетворительно и безъ натяжекъ объясняетъ возвышеніе Рима надъ его ближайшими сосѣдями и соплемен-

Digitized by Google

никами. Уже въ царскомъ періодѣ Римъ, по мнѣнію Моммсена (R. G. I, 101), былъ крѣпко сплоченнымъ государствомъ, сильнымъ на морѣ и жившимъ городскою жизнью; тогда какъ латины оставались поселянами, жили по деревнямъ и составляли союзъ государствъ. Но если вникнуть ближе и сличить это представленіе съ извѣстіями традиціи, то окажется, что въ немъ есть черты очень неясныя и далеко не прочно установленныя.

Въ извѣстіяхъ традиціи, относящихся къ внѣшней исторіи Рима и Лаціума, такъ много несообразностей и противорѣчій, что если ихъ принять всѣ съ равнымъ довѣріемъ, то никакое остроуміе не въ состояніи будетъ соединить ихъ показанія въ одинъ цѣльный и связный образъ. Тутъ необходимо дѣлать выборъ, принимать одно и отвергать другое, но при этомъ недостаточно привести то, что согласно съ нашимъ мнѣніемъ, и оставить въ сторонѣ то, что противорѣчитъ ему, а необходимо въ каждомъ случаѣ оправдать какъ довѣріе, такъ и отрицаніе. Простой ссылки на факты, повидимому подтверждающіе наше мнѣніе, обыкновенно бываетъ недостаточно. Лишь въ очень рѣдкихъ случаяхъ очевидно, что эти факты имѣютъ тотъ самый смыслъ, въ какомъ мы принимаемъ ихъ, и не могутъ имѣть другого. Большею же частью необходимо установить подлинный смыслъ фактовъ прежде, чѣмъ можно будетъ съ увѣренностью положить ихъ въ основу нашего вывода; иначе въ выводѣ окажется больше чѣмъ есть въ посылкахъ. Противъ этого требованія погрѣшаютъ защитники изложеннаго выше мнѣнія объ исторіи Лаціума. Швеглеръ приводитъ (Röm. Gesch. II, 335—6 прим.) довольное количество мѣстъ изъ Ливія и Діонисія, гдѣ говорится, что латины и герники то просили помощи у Рима, то сами помогали ему; такое поведеніе согласно съ условіями предполагаемаго договора и считается доказательствомъ его существованія. Союзники Рима называются обыкновенно у обоихъ писателей просто латинами и герниками: напр. Hernicis Latinisque milites imperati (Liv. IV, 26. 12). Сторонники господствующаго мнѣнія принимаютъ безъ дальнѣйшихъ околичностей, что подъ именами: латины, герники въ подобныхъ случаяхъ разумѣется совокупность латинскихъ и герникскихъ общинъ, или кантоновъ, устроенная и дѣйствующая какъ одно цѣлое, какъ федерація. Но это значитъ придавать названію смыслъ гораздо болѣе опредѣленный, чѣмъ тотъ, въ какомъ употребляли его и Ливій и Діонисій. Едва ли можно сомнѣваться, что, приписывая тѣ

Digitized by Google

или другія дѣйствія латинамъ и герникамъ вообще, оба писателя пользуются обозначеніемъ, дошедшимъ до нихъ по преданію.—Но что разумѣло преданіе, упоминая названія этихъ народовъ? Хотѣло ли оно сказать, что въ данномъ случаѣ латины или герники дѣйствовали сообща, какъ члены одного политическаго тѣла (федераціи), или оно употребляло общее названіе племени, потому что не знало собственнаго имени той общины, которая въ этомъ случаѣ вела войну или просила помощи у Рима? Вопросъ остается открытымъ и его надобно рѣшить прежде, чѣмъ пользоваться извѣстіями писателей, придавая имъ смыслъ, котораго, быть можетъ, они и не имѣютъ. Латины, герники, вольски, эквы и сабины, поочередно являющіеся на сценѣ въ качествѣ то враговъ, то союзниковъ Рима, жили отдѣльными общинами или кантонами. Такъ какъ мѣстомъ дѣйствія для нихъ была сравнительно небольшая область и границы отдѣльныхъ племенъ были неустойчивы и неопредѣленны, то для точнаго обозначенія виновниковъ даннаго событія необходимо было соединить названіе племени съ названіемъ отдѣльной общины. Такъ поступаетъ Т. Ливій въ одномъ случаѣ, говоря: ita fusi Volsci Antiates (II, 33). Но собственныя имена отдѣльныхъ общинъ могли скорѣе исчезнуть изъ памяти или перепутаться, и тогда традиція доносила лишь одно имя племени, не опредѣляя ближе, какая именно община этого племени дѣйствовала въ данномъ случаѣ. Въ такихъ случаяхъ у послѣдующихъ писателей, собиравшихъ и излагавшихъ то, что донесено было до нихъ традиціей, имя цѣлаго племени должно было явиться тамъ, гдѣ рѣчь шла собственно объ отдѣльной общинѣ. Преданіе, какъ справедливо полагаетъ Цѣллеръ (245), часто говорило о латинахъ вообще потому только, что не умѣло назвать той общины, которая дѣйствовала въ данномъ случаѣ. Иногда, (какъ напр. у Ливія III, 19) названіе племени (latini) могло стоять вмѣсто имени отдѣльной общины даже и тамъ, гдѣ послѣднее было извѣстно. Прежде чѣмъ полагаться на названія, необходимо установить, въ какомъ смыслѣ употребляетъ ихъ данный писатель. Буквальный смыслъ извѣстій традиціи далеко не всегда бываетъ ихъ подлиннымъ смысломъ.

Повидимому болѣе ясное и опредѣленное указаніе на федерацію мы имѣемъ въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ у Ливія идетъ рѣчь о nomen latinum, а Діонисій упоминаетъ τὸ κοινὸν τῶν λατίνων. Подъ этими выраженіями оба писателя разумѣютъ, по мнѣнію Швеглера (II, 336 прим.),

Digitized by Google

совокупность отдѣльныхъ общинъ, дѣйствующую въ видѣ федераціи. Самъ Ливій не опредѣляетъ ближе, что разумѣетъ онъ подъ nomen latinum. Въ римской жизни это названіе обозначало съ 338 по 90 г. особый разрядъ подвластнаго Риму населенія Италіи, состоявшій изъ жителей древнихъ латинскихъ городовъ, латинскихъ колоній, нѣкоторыхъ городовъ въ землѣ вольсковъ и эквовъ, для которыхъ былъ облегченъ доступъ въ римское гражданство. Первоначально подъ nomen latinum разумѣлись, конечно, только собственно латины, жители Лаціума, впослѣдствіи названіе было распространено на всѣхъ, чьи отношенія къ Риму были тѣже, что и отношенія древнелатинскихъ общинъ. Но и въ первоначальномъ и въ послѣдующемъ смыслѣ nomen latinum было не болѣе какъ выраженіе для собирательнаго понятія (всѣ латины или весь народъ латинскій) безъ всякаго намека на политическое единство или на федеративный строй племени. Въ такомъ собирательномъ смыслѣ употребляетъ это выраженіе и Ливій (напр. I, 38. 49. 52), придавая впрочемъ иногда ему и болѣе поздній смыслъ (напр socii et nomen latinum II, 41.). Такое же значеніе имѣетъ у него и выраженіе nomen Volscum (II, 35. 38.). Когда Ливій, говоря о самнитахъ, хочетъ прямо указать на ихъ политическое единство и федеративный укладъ, онъ употребляетъ выраженіе civitas но не nomen Samnitium (VIII, 23.). Само по себѣ nomen latinum вовсе не доказываетъ политическаго единства латинскаго племени и не придаетъ силы другимъ указаніямъ, если таковые имѣются у Т. Ливія. Что касается до выраженія τὸ κοινὸν τῶν Λατίνων, употребляемаго Діонисіемъ (напр. III, 44. τὸ κοινὸν τῶν πόλεων, V, 51. τὸ κ. τ. Λατίνων V, 52), то въ немъ, несомнѣнно, заключается ясное указаніе на федеративный строй латинскаго племени, однако положиться на это указаніе нельзя до тѣхъ поръ, пока не будетъ доказано, что выраженіе, употребляемое Діонисіемъ, не изобрѣтено имъ самимъ, а составляетъ лишь переводъ, и при томъ точный, термина, найденнаго имъ въ римской традиціи. Въ этомъ случаѣ смыслъ выраженія ясенъ; необходимо опредѣлить его происхожденіе. Защитники изложеннаго выше мнѣнія объ исторіи Лаціума придаютъ извѣстіямъ писателей, говорящимъ, повидимому, въ ихъ пользу, слишкомъ опредѣленный смыслъ и такимъ образомъ получаютъ въ выводѣ болѣе того, что есть въ посылкахъ.

Придавая слишкомъ много силы и вѣса даннымъ положительнымъ, они въ тоже время обходятъ молча или не придаютъ надлежащаго

Digitized by Google

значенія даннымъ отрицательнаго свойства, говорящимъ противъ существованія латинской федераціи. Многое въ преданіи остается непонятнымъ съ ихъ точки зрѣнія. По ихъ мнѣнію федеративное устройство было свойственно латинскимъ общинамъ съ тѣхъ самыхъ поръ, какъ ихъ знаетъ исторія. Фактъ этотъ не только не удостовѣренъ надлежащимъ образомъ преданіемъ, но не совсѣмъ вѣроятенъ и самъ по себѣ. Латинскія общины вслѣдствіе единства племени, языка и основныхъ началъ быта, конечно, составляли искони единое цѣлое въ смыслѣ этнографическомъ, члены котораго обладали способностью взаимнаго пониманія, склонностью къ содѣйствію и сочувствію другъ къ другу. Но отсюда до политическаго единства, до ограниченія общинной свободы, до подчиненія общему уставу и общей власти остается значительное разстояніе, которое, какъ учитъ исторія, проходится народами не по доброй волѣ, а подъ давленіемъ энергическихъ и острыхъ условій, возникающихъ обыкновенно изъ международныхъ отношеній. Были ли такія условія въ жизни латинскаго племени и когда начали они дѣйствовать? Моммсенъ полагаетъ, что поводомъ къ политическому объединенію Лаціума была необходимость защищаться отъ грековъ, карѳагенянъ и этрусковъ. Но преданіе ничего не знаетъ о нападеніяхъ двухъ первыхъ народовъ на область занятую латинскимъ племенемъ, да и сами по себѣ такія нападенія маловѣроятны. Устройство морскаго берега, отсутствіе удобныхъ гаваней, а главное скудость естественныхъ произведеній достаточно обезпечивали эту область отъ нападеній съ моря и отъ посягательствъ со стороны народовъ, предпочитавшихъ торговлю войнѣ. Для этрусковъ Лаціумъ былъ доступнѣе и привлекательнѣе; въ преданіи есть извѣстія, указывающія на то, что этрусски пытались утвердиться здѣсь, такъ что борьба съ ними могла побудить латинскія общины къ сближенію и союзу. Но тутъ есть одно затрудненіе. Объединеніе и подчиненіе Лаціума приписывается тремъ послѣднимъ царямъ Рима, а эти цари были этрусскаго происхожденія и появленіе ихъ во главѣ римской общины указываетъ, повидимому, на то, что она въ эту пору находилась въ зависимости отъ этрусковъ. Противъ нихъ латинскія общины ничего не предпринимаютъ сообща ни сами по себѣ, ни въ союзѣ съ Римомъ; тогда какъ изъ Рима царями этрусской династіи дѣлаются попытки къ подчиненію этихъ общинъ. Преданіе говоритъ, повидимому, въ пользу того, что объединеніе Лаціума было дѣломъ этрусковъ и происходило путемъ завоеванія, а не федераціи.

Digitized by Google

Другой загадкой въ исторіи Лаціума является судьба Альбы Лонги. Упомянувъ о ней на самомъ порогѣ римской исторіи, какъ о метрополіи Рима, преданіе затѣмъ вовсе забываетъ о ней, не сообщая никакихъ указаній на счетъ взаимныхъ отношеній между колоніей и метрополіей. Далѣе, Альба представляется главой латинской федераціи и религіознымъ средоточіемъ ея; тѣмъ не менѣе латинскія общины остаются совершенно безучастными къ судьбѣ своей столицы и не мѣшаютъ Риму не только покорить, но и до тла разорить ее. Римъ разрушаетъ свою метрополію, но мѣсто, гдѣ она находилась, впослѣдствіи принадлежитъ не Риму, а латинамъ. Эти противорѣчія и несообразности указываютъ на свободное и широкое участіе вымысла въ преданіяхъ объ Альбѣ, вслѣдствіе чего тутъ трудно добраться до фактической основы. Чѣмъ пристальнѣе и придирчивѣе относится историкъ къ этимъ преданіямъ, тѣмъ болѣе и болѣе улетучиваются факты, о которыхъ въ нихъ разсказывается. Моммсенъ считаетъ извѣстіе о паденіи Альбы невѣроятнымъ въ подробностяхъ, однако не видитъ причинъ сомнѣваться въ томъ, что Альба дѣйствительно была разрушена Римомъ. Нибуръ признаетъ фактъ разрушенія, но приписываетъ его не Риму, а латинскимъ общинамъ, подчиненнымъ Альбѣ. Ине отказывается опредѣлить фактическую основу преданія и считаетъ разсказъ о разрушеніи Альбы чистымъ и произвольнымъ вымысломъ. Наконецъ, Цѣллеръ отрицаетъ самое существованіе Альбы, какъ города, и полагаетъ, что въ основѣ сказаній, относящихся къ ней, лежитъ смутное воспоминаніе римскихъ патриціевъ о томъ, что альбанская гора служила нѣкогда для ихъ предковъ, сабинскихъ завоевателей Лаціума, укрѣпленной стоянкой и точкой опоры въ борьбѣ съ латинами. Но если Альба, метрополія и глава латинской федераціи, есть не болѣе какъ призракъ, явившійся вслѣдствіе недоразумѣнія, то вмѣстѣ съ этимъ призракомъ исчезаетъ изъ исторіи большая часть обстоятельствъ, которыя наводили на мысль объ исконномъ существованіи латинской федераціи и помогали этой мысли принять опредѣленныя и довольно ясныя очертанія. Исторія Лаціума и его отношеній къ Риму въ періодъ царей разсказана намъ писателями, которые вѣрили въ существованіе политическаго союза латинскихъ общинъ, хотя имѣли о немъ неясное представленіе. При выборѣ и сочетаніи данныхъ традиціи они сознательно или безъ умысла руководились этой вѣрой, хотя не умѣли выдержать свое основное воззрѣніе до конца, не умѣли

Digitized by Google

уберечься отъ того, что не согласно съ нимъ. Въ этомъ отношеніи новые историки Рима стоятъ несравненно выше своихъ древнихъ предшественниковъ, но точка зрѣнія и основное воззрѣніе одинаковы у тѣхъ и другихъ. Вопросъ въ томъ, откуда идетъ и чѣмъ подсказано это воззрѣніе, служащее какъ бы рамой, въ которую каждый старается какъ можно стройнѣе умѣстить отдѣльныя данныя традиціи? У древнихъ оно могло идти изъ двухъ источниковъ: или какъ выводъ изъ несомнѣнныхъ и ясныхъ фактовъ, донесенныхъ до нихъ традиціей, или какъ перемѣщеніе въ болѣе древній періодъ порядка вещей, существовавшаго впослѣдствіи, о которомъ традиція хранила подлинныя хотя и смутныя воспоминанія? Разумѣется, въ послѣднемъ случаѣ воззрѣніе древнихъ для насъ обязательно лишь въ томъ случаѣ, если порядокъ вещей, существовавшій впослѣдствіи, былъ не болѣе какъ продолженіемъ порядка болѣе древняго. Изъ этихъ двухъ возможностей послѣдняя представляется болѣе вѣроятною, если довѣрять приговору новѣйшей критики на счетъ достовѣрности фактическихъ извѣстій о царскомъ періодѣ. Исторія этого періода, говоритъ Ине (R. G. I, 92), невѣроятна сама по себѣ; она не опирается ни на историческіе документы, ни на подлинное преданіе; она составлена искусственно въ относительно позднее время и съ сознательнымъ намѣреніемъ и состоитъ лишь изъ попытокъ объяснить исторически происхожденіе политическихъ учрежденій, религіозныхъ и гражданскихъ обычаевъ, названія урочищъ и зданій и смутныя представленія народа объ отдаленной старинѣ. Если же такъ, то остается разсмотрѣть исторію Лаціума въ первый періодъ республики, чтобы рѣшить, есть ли основаніе считать порядокъ вещей, господствовавшій въ эту пору продолженіемъ того, что было при царяхъ.

III.

Въ традиціи о первыхъ годахъ республики среди баснословныхъ и неясныхъ извѣстій объ отдѣльныхъ лицахъ и событіяхъ, извѣстій идущихъ изъ источниковъ невѣдомыхъ или мутныхъ, попадаются два-три документа, происхожденіе которыхъ, повидимому, удостовѣрено и опредѣлено вполнѣ и самый текстъ переданъ въ переводѣ, сдѣланномъ съ подлинника. Понятно, что на нихъ съ любовью и довѣріемъ останавливается историкъ, стараясь сквозь туманъ и сумракъ вымысловъ проложить дорогу къ истинѣ. На самомъ рубежѣ, отдѣляющемъ

Digitized by Google

царскій періодъ отъ республиканскаго стоитъ первый изъ этихъ документовъ—торговый договоръ Рима съ Карѳагеномъ,—заключенный, по словамъ Полибія (III, 22), при первыхъ консулахъ Л. Юніѣ Брутѣ и М. Гораціѣ въ 509 г. Подлинный текстъ этого договора, вырѣзанный на мѣдной доскѣ хранился вмѣстѣ съ прочими документами того же рода при храмѣ Юпитера Капитолійскаго; тамъ видѣлъ его историкъ и сообщилъ намъ текстъ его въ переводѣ по возможности самомъ точномъ. По этому договору карѳагеняне обязываются между прочимъ не обижать никого изъ латиновъ, *подвластныхъ Риму*, воздерживаться отъ нападенія на города, гдѣ живутъ латины, неподчиненные Риму, а въ случаѣ занятія этихъ городовъ отдавать ихъ въ цѣлости римлянамъ. Такимъ образомъ въ самый первый годъ республики Лаціумъ является состоящимъ или подъ властью или подъ покровительствомъ Рима.

Въ 493 г. консулами Сп. Кассіемъ и Постуміемъ Коминіемъ былъ заключенъ, по словамъ Цицерона и Ливія, союзный договоръ съ латинами. Текстъ этого договора былъ начертанъ на мѣдной колоннѣ, стоявшей на памяти Цицерона позади ораторской трибуны на форумѣ (Cic. pro Balb. 23, 53). Діонисій Галикарнасскій, разсказывая о событіяхъ, случившихся въ годъ консульства Кассія и Коминія, также упоминаетъ о заключеніи договора съ латинами и приводитъ въ переводѣ самый текстъ его (VI, 95). Договоръ утверждаетъ вѣчный миръ и оборонительный союзъ между римлянами и *всѣми* латинскими городами на условіяхъ, коихъ измѣнять не дозволяется иначе какъ съ соизволенія римлянъ и *всѣхъ* латиновъ. Выраженія: всѣ латинскіе города и всѣ латины, употребленныя для обозначенія одной изъ договаривающихся сторонъ, даютъ право заключать о томъ, что федерація латинскихъ городовъ уже существовала въ 493 г. и сносилась съ Римомъ какъ нѣчто единое и равное ему.

Наконецъ, документальный характеръ имѣетъ, повидимому, и списокъ латинскихъ городовъ, заключившихъ между собою въ 496 г. союзъ противъ Рима. Списокъ этотъ сообщается Діонисіемъ (V, 61), и имена городовъ слѣдуютъ въ немъ другъ за другомъ въ порядкѣ буквъ латинскаго алфавита. Онъ позволяетъ намъ опредѣлить составъ латинской федераціи, о существованіи которой свидѣтельствуетъ договоръ Сп. Кассія.

Этими тремя документами утверждаются два факта основные въ

Digitized by Google

исторіи Лаціума, если смотрѣть на нее съ точки зрѣнія Швеглера и Моммсена. Карѳагенскій договоръ 509 г. удостовѣряетъ въ томъ, что господство Рима надъ Лаціумомъ установилось еще при царяхъ, ибо въ первый годъ республики оно является признаннымъ и полагается въ основу международныхъ отношеній. Изъ договора Кассія и списка городовъ видно, что латинскія общины составляли федерацію въ самомъ началѣ республики. А такъ какъ ни главенство Рима, ни федеративный строй латиновъ не могли явиться вдругъ, то есть основаніе довѣрять теоріи, по которой латинскіе города составляли федерацію съ тѣхъ поръ, какъ имѣются извѣстія о нихъ (Швеглеръ), а господство Рима надъ этой федераціей установилось къ концу царскаго періода (Моммсенъ). Пока стоятъ твердо эти два основныхъ факта, теоріи Швеглера и Моммсена не страшны возраженія, основанныя на противорѣчащихъ ей извѣстіяхъ традиціи, свидѣтельство которой, идущее изъ невѣдомыхъ или подозрительныхъ источниковъ, немного значитъ въ сравненіи съ показаніями подлинныхъ документовъ.

Понятно, что при всякой попыткѣ представить исторію Рима и Лаціума съ новой точки зрѣнія приходится неизбѣжно встрѣтиться съ вопросомъ о подлинности трехъ документовъ, названныхъ выше. Дѣло о подлинности ихъ поднималось не разъ и приговоръ критики отъ полнѣйшаго довѣрія склонился къ совершенному отрицанію. Швеглеръ, такъ тщательно занимавшійся критикой преданія, былъ твердо убѣжденъ въ подлинности договоровъ съ Карѳагеномъ и съ латинами и полагалъ (R. G. I, 21), что не одинъ осторожный историкъ не станетъ сомнѣваться въ этомъ. Но предостереженіе его не остановило разрушительнаго дѣйствія критики и Цѣллеръ, тщательно пересмотрѣвъ все дѣло снова, пришелъ къ убѣжденію, что договоръ съ Карѳагеномъ подложенъ, договоръ, носящій имя Сп. Кассія, не имѣетъ никакого отношенія къ этому лицу, а списокъ членовъ латинской федераціи есть не болѣе какъ попытка какого нибудь антикварія опредѣлить на основаніи данныхъ, бывшихъ въ его распоряженіи, составъ латинской федераціи, существованіе которой въ болѣе позднюю эпоху было извѣстно составителю списка.

Чтобы оцѣнить справедливость этого суроваго приговора, вникнемъ ближе въ основанія и пріемы, съ помощью которыхъ критика рѣшаетъ вопросъ о подлинности въ данномъ случаѣ и въ другихъ подобныхъ ему. Этотъ вопросъ возникаетъ каждый разъ какъ историкъ,

Digitized by Google

изучая традицію, встрѣчаетъ въ ней извѣстіе, которое удостовѣряетъ существованіе документа, сообщаетъ его содержаніе и опредѣляетъ время и виновниковъ его происхожденія. Вопросъ о подлинности въ такомъ случаѣ неизбѣженъ, хотя его рѣдко ставятъ и рѣшаютъ какъ должно при первой же встрѣчѣ съ документомъ. Но разъ онъ поднятъ, предметъ его и способы рѣшенія въ главныхъ чертахъ состоятъ въ слѣдующемъ. Имѣя предъ собою извѣстіе традиціи съ указаннымъ выше характеромъ, историкъ прежде всего различаетъ и разъединяетъ въ немъ двѣ доли, существующія обыкновенно не только въ близкомъ сосѣдствѣ, но и въ тѣсномъ сплетеніи другъ съ другомъ. Первую долю, которая большею частью, выдѣляется довольно рѣзко и отчетливо, составляетъ текстъ документа въ подлинникѣ, переводѣ или изложеніи. Вторую долю извѣстія, подлежащаго критикѣ, образуютъ свѣдѣнія и утвержденія, которыя высказываются авторомъ извѣстія по поводу приводимаго имъ документа и часто, повидимому, на основаніи его. Обѣ доли разсматриваются порознь и документальное отдѣляется отъ того, что возникло изъ документа и по поводу его. Не касаясь пока подлинности документа, критика провѣряетъ соображенія и выводы, сопровождающія его, съ тѣмъ чтобы рѣшить, на чемъ и прочно ли основаны. Рѣшеніе этого вопроса бываетъ тѣмъ затруднительнѣе, чѣмъ тѣснѣе умѣетъ авторъ извѣстія слить свои выводы изъ фактовъ съ самыми фактами, чѣмъ искуснѣе придаетъ онъ выводамъ наружность фактовъ. Кажущаяся фактичность изложенія очень часто обманываетъ взоръ критика и скрываетъ отъ него разнородность отдѣльныхъ данныхъ извѣстія.

Осторожный и разсудительный Полибій начинаетъ свое извѣстіе о первомъ договорѣ Рима съ Карѳагеномъ опредѣленіемъ времени этого договора и говоритъ, что онъ заключенъ при Л. Юніѣ Брутѣ и М. Гораціѣ, кои первые были поставлены консулами послѣ низложенія царей и освятили храмъ Юпитера Капитолійскаго (III, 22). Цицеронъ и Ливій, упоминая о договорѣ Сп. Кассія, вырѣзанномъ на мѣдной колоннѣ, говорятъ прямо, что онъ былъ заключенъ при консулахъ Кассіѣ и Коминіѣ, при чемъ Ливій далѣе прибавляетъ, что договоръ былъ заключенъ однимъ Кассіемъ, потому что Коминія въ ту пору не было въ Римѣ (Liv. II, 33). На чемъ основаны оба опредѣленія? Стояли ли въ самомъ текстѣ договора имена консуловъ, заключившихъ ихъ, или эти имена названы на основаніи какихъ

Digitized by Google

нибудь другихъ данныхъ и соображеній? Есть основанія второй отвѣтъ считать болѣе вѣроятнымъ [1]). Если же опредѣленіе времени обоихъ договоровъ (509 и 493 г.) основано не на самомъ текстѣ ихъ, а на какихъ нибудь другихъ данныхъ и соображеніяхъ, то доказательная сила обоихъ документовъ и ихъ обязательное значеніе для историка сильно уменьшается. Даже и въ случаѣ подлинности текста того и другого договора на нихъ нельзя полагаться при разъясненіи исторіи Лаціума и его отношеній къ Риму въ первые годы республики; они не имѣютъ никакого значенія тамъ, гдѣ нужно опровергнуть, и лишь очень слабое тамъ, гдѣ нужно подтвердить данныя, добытыя изъ другихъ источниковъ. Достаточно обнажить документъ отъ всѣхъ выводовъ и соображеній, высказанныхъ на основаніи и по поводу его, чтобы онъ сталъ безвреднымъ для исторической истины.

Въ нашемъ случаѣ необходимо идти далѣе, потому что основанія на которыхъ опирается критика, не настолько тверды чтобы, опираясь на нихъ, можно было бы съ полною увѣренностью сказать, что имена консуловъ, заключившихъ договоры съ Карѳагеномъ и латинами, не упоминались въ текстѣ этихъ договоровъ [2]). Необходимо идти далѣе и

---

[1]) Вотъ эти основанія: къ имени консула—Люцій Юній—здѣсь прибавлено прозвище—Брутъ—но обычай придавать къ именамъ прозвища явился позже (Моммсенъ); самъ Брутъ есть число миѳическая личность (Цѣллеръ); хронологически невозможно отнести посвященіе Капитолійскаго храма къ консульству Брута и Горація т. е. къ 1-му году республики (Цѣллеръ). Изъ словъ Т. Ливія (II, 33: tantumque sua laude obstitit famae consulis Marcius, ut, nisi foedus cum Latinis columna aenea insculptum monumento esset, ab Sp. Cassio *uno*, quia collega afuerat, ictum, Postumium Cominium bellum gessisse cum Volscis memoria cessisset) заключаютъ, что имя другаго консула, Коминія, въ текстѣ договора не упоминалось вовсе. Если же стояло имя одного Кассія, какъ заключившаго договоръ, то, думаетъ Цѣллеръ, отсюда слѣдуетъ, что и Кассій не былъ названъ консуломъ, ибо въ подобныхъ актахъ стояли обыкновенно имена обоихъ консуловъ. Отсюда слѣдуетъ, что имя Кассія само по себѣ не можетъ служить точкою опоры для опредѣленія времени документа.

[2]) Противъ нихъ можно сдѣлать слѣдующія возраженія: а) прозвище Брутъ—могло и не стоять въ текстѣ договора, гдѣ было только имя (nomen и praenomen) консула. Полибій могъ прибавить къ тому, что стояло въ тек-

Digitized by Google

поставить вопросъ о подлинности уже не хронологической даты, а самаго текста обоихъ документовъ. При рѣшеніи этого вопроса критика обращаетъ вниманіе на то, нѣтъ ли какихъ нибудь обстоятельствъ внѣ документа, способныхъ вызвать или разсѣять сомнѣніе въ его подлинности. Она начинаетъ съ внѣшнихъ обстоятельствъ, не касаясь пока самаго текста, потому что эти обстоятельства не могли быть предусмотрѣны виновникомъ подлога. Въ нашемъ случаѣ такія обстоятельства есть и они говорятъ не въ пользу подлинности обоихъ договоровъ, Полибій, приведя одинъ за другимъ всѣ три договора, заключенные между Римомъ и Карѳагеномъ до 1-й пунической войны, не находитъ удивительнымъ, что историкъ Филинъ, писавшій объ этой войнѣ, не зналъ о ихъ существованіи, ибо, продолжаетъ Полибій, и въ наше время старѣйшіе изъ римлянъ и карѳагенянъ и наиболѣе ревнующіе объ общественныхъ дѣлахъ не знали объ этомъ (III, 26). Изъ словъ историка, какъ справедливо замѣчаетъ Цѣллеръ, не слѣдуетъ, будто въ Римѣ и Карѳагенѣ не знали договоровъ, дѣйствительно заключенныхъ между обоими государствами. Изъ нихъ видно лишь, что не извѣстны были тѣ договоры, которые раньше того приведены Полибіемъ и въ томъ числѣ договоръ 509 г. Такую неизвѣстность трудно объяснить,

---

стѣ cogn. Brutus, повинуясь силѣ привычки, связавшей слова: Lucius Junius Brutus въ одну прочную ассоціацію; b) пріуроченіе освященія храма Юпитера къ консульству Брута и Горація есть также вина не документа, а тѣхъ кто хранили и показывали его Полибію; c) миѳичность Брута есть выводъ, не слѣдующій съ логическою необходимостью изъ баснословнаго характера дѣяній, приписываемыхъ Бруту традиціей. Сама по себѣ эта миѳичность не настолько удостовѣрена, чтобы служить достаточно сильнымъ опроверженіемъ извѣстія, сообщаемаго Полибіемъ. Что касается Кассіева договора, то слова Ливія доказываютъ только отсутствіе имени другаго консула тамъ, гдѣ рѣчь шла о лицѣ, представлявшемъ народъ римскій при заключеніи договора. Но этимъ не исключается возможность того, что въ началѣ документа, гдѣ опредѣлялась дата его, стояли имена обоихъ консуловъ, какъ представителей власти въ продолженіе цѣлаго года. Намъ неизвѣстенъ формуляръ подобныхъ актовъ, бывшій въ обычаѣ тъ ту пору. Эти возраженія, по нашему мнѣнію, настолько сильны, что не дозволяютъ рѣшительно отвергнуть подлинность даты, сообщаемой Полибіемъ, Цицерономъ и Ливіемъ, какъ дѣлаетъ Цѣллеръ.

Digitized by Google

если бы эти документы были подлинны. Изъ словъ Полибія, слѣдующихъ дальше, видно, что Филинъ обвинялъ римлянъ въ нарушеніи договора, по которому римляне обязывались не касаться Сициліи, а карѳагеняне—Италіи, о чемъ не говорится въ документахъ, сообщаемыхъ Полибіемъ. Выходитъ, что были договоры неизвѣстные ни той ни другой сторонѣ и были такіе, на которые могъ ссылаться писатель, отстаивавшій правоту карѳагенской политики. Полибій не обратилъ вниманія на это странное обстоятельство и оно осталось для насъ неразъясненнымъ. Онъ лишь удивляется и недоумѣваетъ, на какомъ основаніи Филинъ осмѣлился утверждать, будто римляне, сдѣлавъ высадку въ Сицилію и занявъ Мессину (264 г.), тѣмъ самымъ нарушили договоръ, существовавшій между Римомъ и Карѳагеномъ и обязывавшій римлянъ не касаться Сициліи, а Карѳагенянъ—Италіи (III, 26). Полибій говоритъ тономъ человѣка, сознающаго, что ему хорошо извѣстны доводы и основанія лишь одной стороны, именно, римлянъ.

Никто изъ писателей, слѣдовавшихъ за Полибіемъ, не исключая Ливія и Діонисія, не упоминаетъ о договорѣ 509 г. Изъ этого слѣдуетъ, какъ замѣчаетъ Цёллеръ, что и послѣ рѣшительнаго заявленія Полибія на счетъ существованія договора этотъ документъ не сталъ общеизвѣстнымъ въ Римѣ. Всего же важнѣе, что Діодоръ Сицилійскій, заимствовавшій свои свѣдѣнія изъ болѣе древнихъ источниковъ, прямо утверждаетъ, что первый договоръ между Римомъ и Карѳагеномъ былъ заключенъ въ 348 г. (XVI, 69); объ этомъ договорѣ упоминаетъ и Ливій, не называя его первымъ прямо, но въ такихъ выраженіяхъ которыя показываютъ, что Ливій не зналъ о существованіи болѣе древняго договора (VII, 27). Всѣ эти обстоятельства говорятъ не въ пользу подлинности документа, сообщаемаго Полибіемъ.

Что касается договора съ латинами, текстъ котораго приводитъ Діонисій, то и здѣсь есть обстоятельства, возбуждающія въ историкѣ подозрѣніе. Текстъ, считавшійся подлиннымъ, былъ вырѣзанъ на мѣдной колоннѣ, которая во время Діонисія уже не существовала. Онъ могъ видѣть только списокъ, сдѣланный кѣмъ нибудь раньше, но не извѣстно видѣлъ ли дѣйствительно. Онъ только сообщаетъ переводъ договора, не говоря ничего о томъ, откуда онъ заимствовалъ оригиналъ. Граматикъ Веррій Флаккъ, современникъ Августа, приводитъ два отрывка изъ *латинскаго договора*, сохранившіеся въ извлеченіи Феста. Изъ сличенія этихъ отрывковъ съ текстомъ Діонисія оказывается, что

Digitized by Google

въ послѣднемъ нѣтъ ничего, что можно было бы признать переводомъ или пересказомъ выраженій, приводимыхъ изъ текста договора Флакком. Швеглеръ полагаетъ (R. G. II, 308), что Діонисій сообщаетъ не весь договоръ, ибо съ одной стороны *внутренняя вѣроятность* говоритъ въ пользу того, что въ договорѣ должны были заключаться опредѣленія касательно разныхъ другихъ пунктовъ, напр. командованія союзнымъ ополченіемъ; съ другой, есть статьи договора, о которыхъ извѣщаютъ другіе писатели, но умалчиваетъ Діонисій. Первый доводъ Швеглера можно отложить въ сторону; чтобы основываться на внутренней вѣроятности, необходимо напередъ прочно установить подлинность документа, о содержаніи котораго дѣлаются догадки. Второй доводъ важнѣе, но изъ него можно сдѣлать выводъ не только о томъ, что текстъ Діонисія неполонъ, но и о томъ, что онъ подложенъ. Если Швеглеръ безъ дальнѣйшихъ разсужденій принимаетъ первый выводъ и, повидимому, вовсе не замѣчаетъ втораго, то это одинъ изъ многихъ примѣровъ того, какъ предвзятое мнѣніе притупляетъ вниманіе критика къ противорѣчащимъ обстоятельствамъ.

Въ самомъ текстѣ Діонисія нѣтъ ничего такого, что давало бы поводъ предполагать пропускъ. Договоръ начинается установленіемъ мира между обѣими сторонами до тѣхъ поръ пока небо и земля остаются въ томъ же самомъ состояніи. Далѣе слѣдуютъ обязательства не воевать другъ съ другомъ, не приводить враговъ со стороны, не давать имъ свободнаго пропуска, помогать всѣми силами тому, кто подвергся нападенію, поровну дѣлить добычу и въ продолженіи десяти дней разрѣшать споры вслѣдствіе частныхъ сдѣлокъ. Договоръ оканчивается обязательствомъ не измѣнять его условій иначе какъ съ согласія обѣихъ сторонъ. Документъ закругленъ и въ срединѣ его нѣтъ никакихъ слѣдовъ пропуска. Если же такъ, то у Діонисія былъ подъ рукой не тотъ текстъ, изъ котораго приведены два отрывка у Флакка. Обыкновенно думаютъ, что послѣдній, ссылаясь на латинскій договоръ, имѣлъ въ виду именно договоръ, заключенный, по общему мнѣнію, Сп. Кассіемъ. Если бы можно было утверждать это съ полною увѣренностью, то вопросъ о подлинности Діонисіева текста былъ бы почти рѣшенъ и при томъ въ отрицательномъ смыслѣ. Указаніе Флакка съ виду неопредѣленно; въ немъ недостаетъ собственнаго имени, выдѣляющаго данную особь изъ числа остальныхъ ей подобныхъ. Но самая неопредѣленность не указываетъ ли на то, что Флаккъ предпола-

Digitized by Google

галъ смыслъ словъ своихъ понятнымъ безъ дальнѣйшихъ объясненій? А это могло быть скорѣе всего, въ томъ случаѣ, если онъ разумѣлъ именно договоръ, носившій имя Кассія, на который и Цицеронъ ссылается, какъ на общеизвѣстный.

Остается перейти къ самому тексту документовъ и здѣсь искать добавочныхъ данныхъ для рѣшенія вопроса о подлинности. Для этого у критики имѣются два способа. Первый изъ нихъ состоитъ въ томъ, чтобы сравнить содержаніе документа съ извѣстіями традиціи, относящимися къ той же эпохѣ, къ тому же кругу событій и отношеній, который составляетъ предметъ договора. Если эти извѣстія идутъ изъ источниковъ, неизвѣстныхъ писателю, сообщившему документъ, то всякое согласіе ихъ съ послѣднимъ будетъ доводомъ въ пользу, всякое противорѣчіе—доводомъ противъ подлинности. Но если писателю эти источники были извѣстны, то для критики имѣютъ цѣну лишь противорѣчія, потому что согласіе въ такомъ случаѣ могло явиться дѣломъ умысла и слѣдствіемъ намѣреннаго приспособленія. Второй способъ заключается въ анализѣ документа по содержанію и по формѣ. Такой анализъ служитъ къ тому, чтобы открыть противорѣчія и несообразности въ содержаніи и неправильности въ формѣ, весьма естественныя при подлогѣ.

При крайней скудости ясныхъ и достовѣрныхъ извѣстій о внутреннихъ и внѣшнихъ отношеніяхъ Рима и Лаціума у насъ нѣтъ возможности провѣрить договоры съ Карѳагеномъ и латинами посредствомъ сличенія ихъ съ остальной традиціей. Тамъ, гдѣ оказывается противорѣчіе между этими документами и традиціей, критикѣ не трудно устранить противорѣчіе, отвергнувъ извѣстія традиціи на томъ основаніи, что послѣдняя вообще недостовѣрна для данной эпохи. Такъ поступаетъ Швеглеръ. Признавая вслѣдъ за Полибіемъ, что договоръ съ Карѳагеномъ заключенъ при первыхъ консулахъ, Брутѣ и Горацiѣ, онъ отказывается довѣрять тѣмъ извѣстіямъ, по которымъ товарищемъ Брута въ первой парѣ консуловъ былъ Коллатинъ, а не Горацій, избранный консуломъ уже послѣ Брута (R. G. II, 95—7). Цѣллеръ основываетъ свой приговоръ о подлинности Кассіева договора между прочимъ и на противорѣчіи его традиціи. Спурій Кассій, авторъ договора, изображается въ преданіи предстателемъ и защитникомъ плебеевъ, виновникомъ перваго аграрнаго закона въ Римѣ, навлекшаго на него ненависть патриціевъ. Такой человѣкъ не могъ, по мнѣнію

Digitized by Google

Цѣллера, заключить договоръ съ латинами, направленный къ выгодѣ патриціевъ. Но это противорѣчіе далеко не очевидно. Изъ самаго договора не видно, чтобы онъ имѣлъ въ виду исключительно выгоды патриціевъ; кромѣ того онъ былъ заключенъ въ 493 г. а единственное доказательство демагогическихъ стремленій Кассія, его аграрный законъ, относится преданіемъ къ 486 г. Промежутокъ въ семь лѣтъ, раздѣляющій оба дѣла Кассія, совершенно достаточенъ, чтобы устранить противорѣчіе между ними. Важнѣе другое обстоятельство. Спурій Кассій былъ, по преданію, консулъ; стало быть патрицій; всѣ другіе Кассіи, о которыхъ знаетъ исторія Рима, были плебеи. Моммсенъ (Röm. Fosch II, 154—5) полагая, что извѣстіе традиціи о консульствѣ Сп. Кассія идетъ изъ подлиннаго оффиціальнаго документа (fasti consulares), признаетъ его патриціемъ; тогда какъ Цѣллеръ не видитъ надобности считать Сп. Кассія исключеніемъ и въ виду плебейства всѣхъ остальныхъ его родичей не довѣряетъ извѣстію о консульствѣ автора договора съ латинами.

Таковы въ главныхъ чертахъ доводы противъ подлинности двухъ важнѣйшихъ документовъ, относящихся къ началу республики. Что касается третьяго, именно, списка городовъ, входившихъ въ составъ латинской федераціи, то противъ него выставлено Моммсеномъ возраженіе, подорвавшее въ конецъ довѣріе къ его подлинности. Возраженіе основано на томъ, что списокъ предполагаетъ алфавитъ, въ которомъ была буква G. и притомъ стояла на своемъ обычномъ мѣстѣ, т. е. вслѣдъ за F. Но такой алфавитъ вошелъ въ употребленіе не раньше V ст. (отъ основанія Рима) какъ думаетъ Моммзенъ, или даже еще позднѣе, какъ думаетъ Рячль. Сличивъ списокъ Діонисія съ другими извѣстіями о топографіи Лаціума, Цѣллеръ пришелъ къ убѣжденію, что нѣтъ основанія отвергать предположеніе Ине на счетъ происхожденія этого списка. Весьма вѣроятно, что онъ составленъ какимъ нибудь антикваріемъ, который, желая опредѣлить составъ латинской федераціи, воспользовался для этой цѣли именами городовъ, извѣстными въ его время и при этомъ старался исключить изъ списка всѣ города, принадлежавшіе нѣкогда вольскамъ, герникамъ и сабинамъ (L. u Rom 218-9).

Чтобы вѣрно оцѣнить силу доводовъ критики и постановить на основаніи ихъ приговоръ, наиболѣе справедливый, и убѣдительный,— для этого необходимы два условія: необходимо во первыхъ брать всѣ

Digitized by Google

доводы въ совокупности, а не каждый порознь, и во вторыхъ, не ограничиваясь возраженіями противъ разсмотрѣть и доводы въ пользу утвердительнаго рѣшенія вопроса. Возраженія были приведены; остается опредѣлить, на чемъ основано убѣжденіе въ подлинности всѣхъ трехъ документовъ, названныхъ выше. Здѣсь, какъ и въ большинствѣ другихъ случаевъ, можно подмѣтить два основанія; одно явное, другое, остающееся обыкновенно открытымъ. Подъ послѣднимъ мы разумѣемъ то свойство человѣческой природы, въ силу котораго готовое, данное, общепринятое имѣетъ для нея особую привлекательность. Этимъ свойствомъ въ значительной степени обусловливается наша склонность довѣрять подлинности и вѣрности того, что дошло до насъ по преданію. Оно дѣйствуетъ незамѣтно для насъ самихъ и потому критикѣ почти невозможно сдѣлать очевиднымъ его присутствіе и вліяніе на нашъ образъ мыслей. Другое дѣло—основаніе явное, заключающееся въ уваженіи и довѣріи къ авторитету древнихъ писателей, сообщившихъ намъ свѣдѣнія о томъ или другомъ документѣ. Это основаніе не трудно примѣтить и оцѣнить по достоинству.

Извѣстіе Полибія о первомъ договорѣ съ Карѳагеномъ выражено въ видѣ прямаго и рѣшительнаго утвержденія. Тѣ, кто отстаиваютъ его справедливость противъ всѣхъ возраженій, основываютъ свою защиту главнымъ образомъ на авторитетѣ историка. Ниссенъ называетъ Полибія Аристотелемъ исторіи, величайшимъ въ древности испытателемъ источниковъ (Quellenforscher) [1]). Если Полибій, относя первый договоръ къ консульству Брута и Горація, впадаетъ въ рѣзкое противорѣчіе съ остальной традиціей, то для Ниссена это противорѣчіе является наиболѣе убѣдительнымъ доказательствомъ того, что имена консуловъ заимствованы изъ самого документа. Отсюда уже не далеко до знаменитаго: самъ сказалъ.

Уваженіе къ авторитету останавливаетъ критика, но не всегда въ одинаковомъ отдаленіи. Возможность недоразумѣнія и ошибки допускается для всѣхъ авторитетовъ. Въ виду ея остается лишь изслѣдовать, до какихъ размѣровъ могутъ доходить ошибки и недоразумѣнія у даннаго авторитета; чѣмъ выше цѣнится послѣдній, тѣмъ меньше вѣроятія въ томъ, что у него можно встрѣтить грубыя ошибки, или

[1]) H. Nissen въ Jahrbüch. f. Phil. 1867. ст. Die römisch-karthagischen bündnisse 321—332.

Digitized by Google

легкомысленное отношеніе къ дѣлу. Цѣллеръ полагаетъ, что Полибій былъ введенъ въ заблужденіе такимъ образомъ. Зная, что историкъ ищетъ документовъ для оправданія политики Рима по отношенію къ Сициліи и Карѳагену, римляне указали ему на документы, хранившіеся при Капитолійскомъ храмѣ. Самъ Полибій не могъ прочесть этихъ документовъ и просилъ сообщить ему ихъ содержаніе. Исполняя его просьбу, римляне дали ему то, чего онъ желалъ и искалъ. Передавая содержаніе договора, заключеннаго между Карѳагеномъ и Римомъ противъ Пирра въ 279 г. они утаили отъ Полибія ту статью, по которой Римъ обязывался не касаться Сициліи. Чтобы историкъ не замѣтилъ утайки и пропуска, люди знакомившіе его съ документами, сослались на устарѣлость и непонятность языка и сдѣлали это вначалѣ по поводу документа, заключавшаго будто бы первый договоръ Рима съ Карѳагеномъ. Чтобы сдѣлать свое заявленіе на счетъ языка болѣе правдоподобнымъ и возвысить значеніе документа, они сказали Полибію, что этотъ договоръ заключенъ въ первый годъ республики или около времени основанія Капитолійскаго храма. Получивъ такую дату, историкъ опредѣлилъ ее точнѣе, пріурочивъ договоръ къ консульству Брута и Горація, бывшихъ по общему мнѣнію консулами въ первый годъ республики (Lat. и Rom. 293—4).

При такомъ объясненіи Полибій оказывается виновнымъ въ значительномъ легкомыслія и близорукости. Онъ не замѣчаетъ утайки, довѣрчиво принимаетъ ссылку на непонятность языка и даже не пытается провѣрить ее хотя бы только на документѣ самомъ позднемъ, составленномъ въ 279 г. стало быть съ небольшимъ за сто лѣтъ раньше его времени, хотя именно въ этомъ документѣ и была та статья, на которую ссылался Филинъ [1]). Понятно, что столь небрежное отношеніе къ истинѣ и предмету изслѣдованія кажется невѣроятнымъ для всѣхъ, кто высоко цѣнятъ пытливость и добросовѣстность Полибія. Оно невѣроятно тѣмъ болѣе, что изъ словъ историка вовсе не слѣдуетъ, будто онъ не видѣлъ тѣхъ документовъ, о которыхъ идетъ рѣчь, и будто

[1]) Ниссенъ думаетъ, что статья эта первоначально появилась въ договорѣ 306 г. о которомъ Полибій вовсе не упоминаетъ, и была подтверждена вновь договоромъ 279 г. третьимъ по счету Полибія и пятымъ на самомъ дѣлѣ (Jahrb. f. Phil. 1867, 326).

Digitized by Google

въ нихъ лишь кое что и то съ трудомъ могли понять и объяснить сами римляне [1]).

Намъ кажется, что есть возможность объяснить все дѣло проще, нисколько не отступая отъ общаго мнѣнія объ авторитетѣ Полибія. Если онъ *видѣлъ* первый договоръ съ Карѳагеномъ, то это могъ быть только подлинный документъ. Поддѣлка документа, о которомъ раньше никто не зналъ и не заботился, и храненіе его въ оффиціальномъ архивѣ, такъ сказать, на всякій случай представляется рѣшительно невѣроятнымъ тѣмъ болѣе, что для оправданія политики Рима относительно Карѳагена и Сициліи ссылка на первый договоръ была безполезна, коль скоро существовали договоры болѣе поздніе и обстоятельные. Если же это былъ подлинный документъ, то, спрашивается, какимъ способомъ могли опредѣлить его время тѣ, кто показывали и объясняли его Полибію? Историкъ называетъ имена консуловъ, при которыхъ первый договоръ былъ заключенъ. Изъ его словъ невидно, чтобы эти имена стояли въ текстѣ, а другія соображенія, приведенныя выше, заставляютъ предполагать, что въ текстѣ ихъ не было; стало быть это заключеніе Полибія. Не трудно указать, что подало поводъ къ такому заключенію. Назвавъ консуловъ, историкъ прибавляетъ, что они были первыми консулами по низложеніи царей и что имъ довелось освятить храмъ Юпитера Капитолійскаго. Полибію, послѣ точнаго обозначенія консуловъ, не было нужды упоминать объ этомъ событіи изъ исторіи Капитолійскаго храма. Само собой оно едва-ли могло придти на умъ историку; нѣтъ причинъ, которыя должны были бы связать въ *его* памяти имена Брута и Горація съ освященіемъ храма въ одну прочную и тѣсную ассоціацію, члены которой обладаютъ способностью приводить на память взаимно другъ друга. Полибій упомянулъ объ освященіи храма, потому что на это событіе ему указали люди, познакомившіе его съ документомъ, который хранился въ Капитолійскомъ храмѣ. Историкъ желалъ знать, къ какому времени относится этотъ документъ. Его любопытство было удовлетворено указаніемъ, что договоръ заключенъ около того времени, какъ

[1]) Вотъ слова Полибія: ἃς (συνθῆκας) καθ' ὅσον ἦν δυνατὸν ἀκριβέστατα διερμηνεύσαντες ἡμεῖς ὑπογεγράφαμεν τηλικαύτη γὰρ ἡ διαφορὰ γέγονε τῆς διαλέκτου καὶ παρὰ Ρωμαίοις τῆς νῦν πρὸς τὴν ἀρχαίαν ὥστε τοὺς συνετωτάτους ἔνια μόλις ἐξ ἐπιστάσεως διευκρινεῖν (III, 22 ed. Hultsch).

Digitized by Google

былъ освященъ храмъ Капитолійскій. Такое указаніе совершенно естественно въ устахъ тѣхъ, кто завѣдывали архивомъ, помѣщавшимся при этомъ же храмѣ. Полибій пріурочилъ названное ему событіе къ первому году республики, слѣдуя мнѣнію, раздѣлявшемуся всѣми; пріурочивъ, онъ совершенно естественно прибавилъ къ этой, такъ сказать, жреческой датѣ обычную консульскую. Хронологія обличаетъ его въ ошибкѣ, но эта ошибка вовсе не такъ велика, чтобы ее не могъ сдѣлать Полибій.

Люди, объяснявшіе договоръ, неповинны въ поддѣлкѣ, но они могли ошибиться въ опредѣленіи времени его. Текстъ документа не упоминалъ объ освященіи храма; такого рода указанія не обычны, да и не нужны въ дипломатическихъ документахъ. Указаніе, данное Полибію, могло быть заимствовано изъ традиціи и притомъ изъ традиціи, хранившейся среди лицъ служившихъ при Капитолійскомъ храмѣ. Имъ было совершенно естественно не только знать и помнить минувшую исторію храма, но и пріурочивать къ ней, къ ея крупнымъ событіямъ появленіе вещей и документовъ, хранившихся подъ ихъ присмотромъ. На вопросъ Полибія они отвѣчали то, что знали изъ преданія и пріурочили первый договоръ съ Карѳагеномъ ко времени освященія храма. Но преданіе могло быть невѣрно и не точно въ данномъ случаѣ. Въ исторіи Капитолійскаго храма были два момента, запечатлѣвшіеся въ памяти послѣдующихъ поколѣній, именно, основаніе его царемъ Тарквиніемъ и освященіе консулами уже при республикѣ. Въ республиканскомъ Римѣ память о царяхъ естественно поблекла и отступила назадъ предъ воспоминаніями, относившимися къ началу республики. То, что на самомъ дѣлѣ случилось въ эпоху основанія Капитолійскаго храма, могли впослѣдствіи отнести ко времени его освященія тѣмъ болѣе, что разстояніе, отдѣлявшее этотъ второй моментъ отъ перваго, было незначительно. Очень возможно, что первый договоръ Рима съ Карѳагеномъ, относимый впослѣдствіи къ началу республики, на самомъ дѣлѣ былъ заключенъ еще Тарквиніемъ Гордымъ подъ конецъ его царствованія; въ такомъ случаѣ противорѣчія между извѣстіемъ Полибія и остальной традиціей исчезаютъ и документъ, приводимый историкомъ, является важнымъ памятникомъ того періода въ исторіи Рима и Лаціума, когда здѣсь господствовали этрусски. Каковъ бы не былъ оффиціальный языкъ послѣднихъ римскихъ царей, во всякомъ случаѣ въ Римѣ долженъ

Digitized by Google

былъ существовать и храниться латинскій текстъ договора съ Карѳагеномъ. Съ нашей точки зрѣнія остается неприкосновенною подлинность документа и измѣняется только его значеніе для исторіи Рима.

Что касается до Кассіева договора съ латинами, то онъ далеко не имѣетъ столь твердой опоры въ авторитетѣ Діонисія. Въ понятіяхъ этого писателя объ исторіи, въ его отношеніи къ дѣлу и въ литературной манерѣ обнаруживается такой складъ ума, при которомъ ошибка вслѣдствіе недостаточной пытливости становится весьма вѣроятною. Если есть другія основанія сомнѣваться въ томъ, что договоръ, сообщаемый Діонисіемъ, относится дѣйствительно къ 493 г. то авторитетъ этого писателя не въ силахъ разсѣять наше сомнѣніе. Впрочемъ, Цѣллеръ полагаетъ, что еще задолго до Діонисія договоръ съ латинами по недоразумѣнію былъ приписанъ Спурію Кассію и отнесенъ къ 493 г. Поводомъ къ недоразумѣнію послужило то, что преданіе хранило память о какомъ-то Кассіѣ, представителѣ и защитникѣ плебеевъ, заключившемъ договоръ благопріятный для латиновъ. На самомъ дѣлѣ этотъ Кассій былъ плебей, представитель исконнаго римскаго населенія, т. е. латиновъ, которые принуждены были подчиниться сабинамъ, но сдѣлали это не прежде, какъ обезпечивъ особымъ договоромъ съ побѣдителями свои права на землю. Виновникъ этого договора могъ называться Сп. Кассіемъ, а когда впослѣдствіи имя латиновъ стало обозначать жителей Лаціума, то Кассію, виновнику договора между сабинами-патриціями и плебеями-латинами, былъ приписанъ договоръ, заключенный позже между сабинской аристократіей Рима и сабинскими родами, утвердившимися въ другихъ латинскихъ общинахъ (Lat. Rom. 201). Оригинальное мнѣніе Цѣллера основано не на какихъ нибудь отдѣльныхъ извѣстіяхъ традиціи, а на томъ представленіи объ исторіи Рима и Лаціума, которое авторъ считаетъ болѣе вѣроятнымъ и согласнымъ съ подлиннымъ смысломъ традиціи вообще и съ нѣкоторыми, болѣе твердыми и ясными свидѣтельствами ея въ частности.

Вопросъ о подлинности документовъ, разсмотрѣнныхъ выше, все еще остается открытымъ. Мы остановились на немъ нѣсколько дальше, чѣмъ слѣдовало, чтобы показать, съ какими трудностями встрѣчается историческая критика при изученіи древнѣйшаго періода въ исторіи Рима. Слѣпо довѣряя традиціи, полагаясь на авторитетъ древнихъ

Digitized by Google

писателей, эти трудности можно обойти, но не устранить и не уничтожить. Придерживаясь близко традиціи, не трудно сообщить положительность и ясность изображенію древнѣйшаго періода, но при первомъ допросѣ критики эта положительность и ясность уступаетъ мѣсто сомнѣнію и темнотѣ. [1])

(Продолженіе будетъ)

П. Алапдскій.

---

[1]) Количество документовъ, способныхъ служить точками опоры при изученіи древнѣйшаго періода римской исторіи, намѣренъ увеличить г. О. Зекъ, авторъ статьи: **Urkundenstudien zur älteren röm. Geschichte,** помѣщенной въ послѣдней книжкѣ **Rheinisch. Museum für Philol.** (B. 37, H. I). Онъ надѣется заслужить благодарность, проложивъ путь къ истинѣ помимо того болота, которое образуется такъ называемымъ изслѣдованіемъ сагъ (**Sagenforschung**); онъ считаетъ достовѣрнымъ лишь то, что основано на документахъ, и безпощадно, даже молча, отбрасываетъ все то, что противорѣчитъ имъ. Заявивъ такъ рѣшительно о своемъ намѣреніи избѣжать Харибды, г. Зекъ, какъ намъ кажется, слишкомъ близко подходитъ къ Сциллѣ, и вмѣсто болота сагъ пролагаетъ свой путь по еще болѣе зыбкой поверхности смѣлыхъ и произвольныхъ предположеній. Для начала онъ открываетъ въ спискѣ народовъ, получавшихъ жертвенное мясо на альбанской горѣ, который находится у Плинія (**h. n. III, 69**), не болѣе не менѣе какъ подлинный документъ, относящійся ко времени, предшествовавшему взятію Альбы Лонги, т. е. къ 1-му ст. Рима. Этотъ документъ представляетъ списокъ членовъ альбанскаго союза и если принять доводы автора, то придется отнести открытый имъ документъ къ эпохѣ еще болѣе раннеи, потому что такой списокъ долженъ былъ явиться одновременно съ основаніемъ союза, а не наканунѣ взятія Альбы. Къ сожалѣнію въ доводахъ г. Зека допущена таже логическая ошибка, которой часто грѣшатъ изслѣдователи сагъ, именно, незаслуженное предпочтеніе одной гипотезы предъ всѣми остальными, не менѣе, если не болѣе вѣроятными.

Digitized by Google

Научная грамматика греческаго языка и произношеніе знаковъ греческаго письма.

—

1) *Griechische Grammatik* von Gust. Meyer. Leipz. 1880. Стрр. XXX, 464.

2) *Morphologische Untersuchungen auf dem Gebiete der indogermanischen Sprachen.* Von Dr. H. Osthoff u. Dr. K. Brugman. 4 Th. Leipz. 1881.

3) *Epigraphische Miscelen* von G. Curtius (Leipziger Studien zur classischen Philologie. Herausgg. v. G. Curtius, L. Lange, O. Ribbeck, H. Lipsius. 4 B. 2 H. Leipz. 1881).

4) *Die Aussprache des Griechischen*, von A. R. Rangabé. Leipz. 1881. Стрр. 47.

Даровитѣйшій и плодовитѣйшій представитель школы знаменитаго Фр. Боппа въ области научной разработки греч. фонетики и этимологіи въ настоящее время есть несомнѣнно Георгъ Курціусъ. Усвоенные имъ главнѣйшіе принципы языковѣдѣнія Боппа проводятся дальше и примѣняются послѣдовательно къ подробностямъ звуковъ и формъ греческаго языка. Капитальные труды его, *Grundzüge d. griechischen Etymologie* (1 изд. въ 1858, 5 въ 1879) и *Das Verbum d. griechischen Sprache seinem Bau nach dargestellt* (1 изд. 1873—76, 2-е 1877—80), долго еще будутъ служить основаніемъ и руководствомъ въ дальнѣйшихъ изслѣдованіяхъ этого рода. Сверхъ этого Курціусу принадлежитъ дѣятельное участіе въ двухъ спеціальныхъ филологическихъ изданіяхъ: *Studien zur griechischen u. lateinischen Grammatik* и *Leipziger Studien zur classischen Philologie*, изъ которыхъ первое, начатое въ 1868 г., до 1877 года вышло въ количествѣ десяти томовъ, другое существуетъ съ 1878 г. и до конца прошлаго публиковало четыре тома трудовъ въ восьми тетрадяхъ. Ему принадлежатъ наконецъ многія монографіи, касающіяся общихъ и частныхъ вопросовъ сравнительнаго языкознанія и въ

Digitized by Google

частности греческой грамматики, не говоря уже объ образцовомъ учебникѣ его по греческому языку и о таковыхъ же къ нему *объясненіяхъ*. Понятно, что въ Курціусѣ современная европейская наука имѣетъ виднаго руководителя въ одной изъ важнѣйшихъ отраслей классической филологіи.

Разумѣется, многіе аргументы Курціуса и его заключительные выводы подвергаются сомнѣнію или совсѣмъ отвергаются, многія положенія его оказываются недостаточно обоснованными или крайне гипотетическими, иногда матеріалъ собранъ не съ надлежащею полнотою, но все это не отнимаетъ у его трудовъ капитальной важности для современнаго языкознанія. Послѣдній трудъ его о греческомъ глаголѣ вызвалъ серьезныя критическія замѣчанія главнымъ образомъ со стороны нашего академика А. Наука (*Bulletin de l'Académie Impériale des Sciences de St.-Pétersbourg*, XX. стр. 481—520. XXI, стр. 148—169); но критика Наука касается частностей, указываетъ на пропуски, на неполноту матеріала, не подрывая состоятельности руководящихъ принциповъ лейпцигскаго профессора и главныхъ выводовъ его труда. Правда, и нѣкоторые исходные пункты Курціуса въ ученіи о формахъ оказываются въ настоящее время сомнительными, какова гипотеза объ образованіи личныхъ окончаній въ глаголѣ изъ мѣстоименныхъ основъ, о звуковомъ составѣ арійскаго языка и др.; но читатель всегда можетъ быть увѣренъ, что въ трудахъ Курціуса онъ найдетъ достаточныя указанія и на мнѣнія противной стороны.

Кромѣ поименованныхъ изданій, наука греческаго языковѣдѣнія разрабатывается усердно въ журналѣ Куна (*Zeitschrift für vergleichende Sprachforschung* съ 1852 года), въ его же и Шлейхера *Beiträge zur vergleichenden Sprachforschung* съ 1858 г., въ *Beiträge zur Kunde d. indogermanischen Sprachen* Ад. Бецценбергера, въ *Zeitschrift für die oesterreichischen Gymnasien* (K. Tomaschek, W. Hartel, K. Schenkl) и др. Труды Брюкке, Чермака, Зиверса, Дельбрюка, I. Шмидта и др. посвящены разъясненію общихъ физіологическихъ основаній ствойствъ и взаимнаго отношенія звуковъ въ индоевропейскихъ языкахъ. Фикъ, Лео Мееръ, Лескинъ, Бругманъ, Остгофъ и мн. другіе представляютъ значительную группу лицъ, съ успѣхомъ работающихъ между прочимъ для разъясненія строенія формъ греческаго языка. Въ ряду ихъ далеко не послѣднее мѣсто принадлежитъ и Густаву Мееру, съ послѣднимъ трудомъ котораго мы желаемъ познакомить читателей „Университетскихъ Извѣстій.“ До сихъ поръ выпущены имъ въ свѣтъ слѣдующія сочиненія: *Die mit Nasalen gebildeten praesentia* (Jena 1873), *Zur Geschichte d.*

Digitized by Google

indogermanischen Stammbildung u. Declination (Leipz. 1875), *Ueber d. Einfluss des Hochtons auf d. griechischen Vocalismus* (Kuhn's Zeitschrift, 24, 226), *Beiträge zur Stammbildungslehre d. Griechischen* (Curtius, Studien, V, 3—116. Nachtrag, 333 ff), *Zur griechischen Nominalcomposition* (ibid. VI, 247 ff. Fortsetzung 373 ff.) и нѣкот. друг. Начитанность автора и продолжительность занятій его различными вопросами греческой грамматики отразились очень выгодно на книгѣ обиліемъ матеріала, библіографическихъ указаній, самостоятельностью сужденія во многихъ мѣстахъ. Со стороны литературы автору остается сдѣлать незначительныя дополненія, такъ что въ его „Греческой Грамматикѣ" мы имѣемъ сжатый, въ общемъ вполнѣ удовлетворительный компендіумъ фактическихъ данныхъ, а также господствующихъ въ современной наукѣ взглядовъ, добытыхъ результатовъ и наконецъ болѣе или менѣе вѣроятныхъ новыхъ гипотезъ. Въ числѣ сочиненій о новогреческомъ языкѣ не упомянута *Neugriechische Grammatik, v. Sanders* (1880), на стр. X опущено сочиненіе Гинрикса *De homericae elocutionis vestigiis aeolicis* (Jena, 1875); авторъ не воспользовался при изложеніи ученія объ упрощенныхъ согласныхъ сочиненіемъ Элера (Oehler) *De simplicibus consonis continuis in graeca lingua sine vocalis productione geminatarum loco positis* (Leipz. 1880); изъ изслѣдованій Реннера о языкѣ элегическихъ поэтовъ не названо его же *Ueber das Formenwesen im griechischen Epos u. epische Reminiscenzen in der ältern griechischen Elegie* (Leipz. 1872) и др. Къ сожалѣнію Мееръ не внесъ въ „Грамматику" главы о греческомъ ударенiи, хотя предметъ этотъ близко знакомъ автору, какъ видно и изъ списка его изслѣдованій. Между тѣмъ многія звуковыя явленія находятъ у. него для себя объясненія въ свойствахъ греческаго ударенія. Такъ уже на стр. 9 судьба первоначальнаго звучащаго носоваго въ греческомъ объясняется въ корняхъ въ зависимости отъ природы ударенія; аналогичное явленіе относительно флексій отмѣчаетъ авторъ на стр. 22; далѣе достовѣрные случаи перехода ο въ υ ограничиваются за единственнымъ исключеніемъ неударяемыми конечными слогами (стр. 40); слабость основъ въ нѣкоторыхъ образованіяхъ ж. р. (μέλαινα τέκταινα и др.) обусловлена первоначальнымъ положеніемъ ударенія на суффиксѣ, слѣдующемъ за основою (стр. 55) и т. д. Срвн. стр. 12, 36, 84 и др.

Равнымъ образомъ въ „Грамматику" не вошло ученіе объ основообразованія (Stammbildungslehre), согласно впрочемъ съ общимъ

Digitized by Google

планомъ „Библіотеки индогерманскихъ Грамматикъ," третій томъ которой и составляетъ настоящій трудъ Меера (стр. VIII). Основообразованія авторъ однако касается, когда говоритъ о степеняхъ сравненія, объ образованіи т. н. неопредѣленнаго наклоненія и причастій. О сложныхъ основахъ въ „Грамматикѣ" мы не находимъ ничего. Отсутствіе этого отдѣла въ компендіумѣ тѣмъ чувствительнѣе, что досихъ поръ основообразованіе въ греческомъ языкѣ разработано гораздо меньше, нежели фонетика и ученіе о флексіяхъ. Въ связи съ этимъ опущеніемъ находится отсутствіе отдѣла о родахъ греческихъ именъ и объ отношеніи ихъ къ основамъ. Правда, важнѣйшимъ изслѣдованіемъ объ образованіи основъ въ греческомъ яз. остается упомянутая выше монографія самого Меера, да краткія поясненія Курціуса въ его *Erläuterungen zu meiner griechischen Grammatik* (§§ 253. 354 356 359).

Преимущественное вниманіе автора сосредоточено на фонетикѣ, которою занята значительно большая часть книги (264 стр.). Въ основаніе ученія о греческихъ звукахъ положено сочиненіе Курціуса объ *Основахъ греческой этимологіи* (изд. 5). Напротивъ ученіе о флексіяхъ именъ, мѣстоименій, числительныхъ и глаголовъ изложено кратко, причемъ въ послѣдней главѣ авторъ особенно близокъ къ сочиненію о глаголѣ того же елленіста съ поправками согласно Бругману.

Вообще трудъ Меера обличаетъ въ авторѣ обширное основательное знакомство съ литературою по различнымъ вопросамъ предмета. Читатель находитъ въ немъ собранный въ изобиліи матеріалъ, почерпнутый въ большой долѣ изъ изданныхъ до сихъ поръ надписей и изъ *Лексикона* Гезихія. Къ сожалѣнію сжатость изложенія помѣшала автору дать необходимыя поясненія научныхъ терминовъ, сравнительно недавно вошедшихъ въ греческое языковѣдѣніе. Такъ, между прочимъ нуждаются въ поясненіи слова: *аффрикація*, *аффрикатные* звуки. *svarabhakti*, *Stammabstufung* и др.

Этими поясненіями мы и начнемъ обозрѣніе труда Меера.

Терминъ *аффрикація*, примѣненный впервые къ фонетикѣ Румпельтомъ, обозначаетъ то состояніе нѣмаго, или, точнѣе, моментальнаго звука (Explosivlaut), когда онъ соединяется въ одномъ произношеніи съ соотвѣтствующимъ по органу слабымъ дыханіемъ. Аффрикатные звуки такимъ образомъ занимаютъ середину между эксплозивными и дыхательными. Тонкимъ соотвѣтствуютъ аффрикатн. pfa, tsa, tša и др., среднимъ: dz, dž, gζ и пр., придыхательнымъ p^{f}, t^{s} $t^{š}$ и

Digitized by Google

пр. Переходъ придыхательныхъ тонкихъ въ дыханія въ греческомъ языкѣ совершается черезъ эту промежуточную ступень, и сочетаніе звуковъ κχ, πφ, τϑ, наблюдаемое съ древнѣйшаго времени, представляетъ, по мнѣнію Рошера, Меера и др., такого рода ослабленіе: ὄκχος, κακχάζω, δεδόκχϑαι и т. п. Ассимиляція эксплозивной части аффрикатныхъ звуковъ съ дыханіями есть крайняя ступень въ развитіи греческихъ придыхательныхъ; эти послѣдніе такимъ путемъ становятся простыми дыханіями; примѣръ ἰϑϑᾶντι на критской надписи.

Svarabhakti обозначаетъ тотъ первоначально короткій или укороченный гласный звукъ, который развивается изъ звучащаго согласнаго передъ другимъ согласнымъ или послѣ него. Такъ получается βάραγχος изъ βράγχος, κάρραζον изъ корня *krak* и т. п. (Meyer, стр. 96). Обыкновенно подобный звукъ возникаетъ изъ плавнаго или носоваго, когда этому послѣднему предшествуетъ эксплозивный. Назначеніе *svarabhakti* —облегчить членораздѣльное произношеніе звуковаго комплекса; поэтому онъ никогда не бываетъ между носовымъ и соотвѣтствующимъ ему по органу эксплозивнымъ, если не считать таковымъ звукомъ ε въ ἀνεϑ въ ἀνήνοϑε ἐνήνοϑε ἐπενήνοϑε отъ к. andhas (Curtius, Kz. III, 154), и очень рѣдко между ld, lf, rd, rt; примѣры: ἐρωδιός лат. *ardea*, ἤλυδον рядомъ съ ἦλϑον и др.

Къ той же категоріи звуковъ, развивающихся изъ придатка къ нѣкоторымъ согласнымъ въ произношеніи, относятся и т. н. *прозетическіе* звуки, терминъ, изобрѣтенный еще древними грамматиками. Аналогичное явленіе свойственно и другимъ языкамъ индоевропейской семьи, между прочимъ романскимъ; но особенно часто оно наблюдается въ греческомъ и служитъ характеристическимъ отличіемъ его отъ латинскаго. Звуки эти имѣютъ мѣсто въ началѣ словъ, начинающихся двойнымъ согласнымъ, а также простымъ плавнымъ, носовымъ или дигамма.

Далѣе, Остгофъ (Paul и Braun's Beiträge. III, s. 42 ff.), Бругманъ (Studien IX, s. 363 ff.) и др. съ значительною вѣроятностью доказываютъ, что основы на—*ar* и—*tar* (греч. ϑαήρ, ϑυγάτηρ, πατήρ и др.) при склоненіи въ праязыкѣ различались въ падежахъ по ударенію, по количеству и качеству гласныхъ коренныхъ или суффиксныхъ,—явленіе, извѣстное въ нѣмецкой наукѣ подъ именемъ *Stammabstufung*. Физіологическія основанія этого явленія, его ритмическое значеніе объяснены Зиверсомъ въ его *Grundzüge der Phonetik zur Einführung in*

Digitized by Google

das Studien der Lautlehre der indogermanischen Sprachen. 2 Aufl. Leipz. 1881. Согласно съ предшественниками Мееръ находитъ остатки такого склоненія и въ греческомъ языкѣ историческаго періода, а потому читатель въ правѣ былъ бы требовать отъ него нѣкоторыхъ поясненій этого явленія.

Наконецъ приложенные къ книгѣ указатели, слишкомъ неполные, очень мало помогаютъ читателю оріентироваться въ разнообразномъ богатомъ матеріалѣ книги.

Ученіе о флексіяхъ распадается на три главы: флексія имени, мѣстоименій, глагола. Первая изъ этихъ главъ X-я заключается двумя экскурсами о степеняхъ сравненія, или о т. н. подъемѣ прилагательныхъ, и о числительныхъ. По нашему мнѣнію, § 314, трактующій объ основахъ сравнительныхъ степеней, умѣстнѣе былъ бы въ первомъ изъ экскурсовъ, рядомъ съ § 388. Матеріалъ X главы (*Flexion d. Nomens*) распредѣленъ по падежамъ и по основамъ: согласнымъ и гласнымъ.

Образованіе именит. пад. признается двоякое: сигматическое и не-сигматическое; къ послѣднему относятся ѳематическія причастія въ настоящ. и 2 аор., а также нѣкоторыя имена съ удлиненнымъ гласнымъ передъ ν безъ конечнаго ς (λύων, ἰδών, γέρων и др.). Длина гласнаго въ δαίμων и пр. не считается замѣнительнымъ растяженіемъ, но первоначальнымъ явленіемъ. Такимъ образомъ авторъ не слѣдуетъ за Курціусомъ, Бругманомъ и др., когда предполагаетъ двоякое образованіе именит. для индогерманскаго періода (срвн. лат. *homo*, слав. *камы*). Но съ другой стороны мы не имѣемъ достаточныхъ основаній принимать вмѣстѣ съ авторомъ для первоначальнаго греческ. яз. фф. ποιμών φρών, которыя будто бы только впослѣдствіи подъ вліяніемъ родит. на ενός получили видъ ποιμήν, φρήν. Ἄρσης и подобныя образовались будто бы только по аналогіи съ прочими именительными. Гораздо основательнѣе замѣчанія автора о древности сигматическаго образованіи причастій на—nt—;аналогіи другихъ языковъ и сигматическое образованіе формъ именныхъ въ яз. греч. свидѣтельствуютъ объ этомъ.

Господствующее объясненіе окончаній ων ον въ сравнит. степени состоитъ въ признаніи для нихъ того самаго процесса, въ результатѣ котораго получились πέπων πέπον. Индг. суфф. ians=ιονς греч. или ιονσς для м. р., послѣ ассимиляціи даетъ ιονν или ων; для ср. р. ιον=ον. Авторъ отрицаетъ тождество суффиксовъ въ τέκτων и μείζων, низводя первый къ индг. an, второй къ—ans. Понятно, мы лишены возможности утверждать категор. сущест-

Digitized by Google

вованіи особаго ς для именит. сверхъ ans и для греч. сверхъ ίων. Род., вин. ед., им. вин. мн. на—ω—ους производитъ авторъ отъ σσ -ος σσ -α σσ -ες, причемъ—ισσ—предполагается=первонач.—jans,—но неизвѣстно, на какомъ основаніи авторъ устанавливаетъ различіе въ образованіи между πρέπονσα и βελτίονσα, если первое сократилось также въ πρέπουσα, какъ второе въ βελτίουσα. Объясненіе Бругмана, принимающаго за суфф.—jос,—а фф. на—ονος и пр. относящаго къ основамъ на—n,—вполнѣ основательно отвергается авторомъ.

Трудности представляютъ суфф. причастія perfecti на—ως—υῖα—ος, а также отношеніе въ нихъ между именит. и косвенными падежами, между муж. и женск. окончаніями, наконецъ гомеровскія фф. βεβαῶτα и пр. Шмитъ и Вестфаль объясняютъ различія окончаній по родамъ аналогіей съ именными основами на—τωρ—τερ—τρ и т. п. Суффиксы именит. сводятся къ первоначальному *vas*, которое въ ясномъ видѣ является въ ж. р. Искусственныя разъясненія Курціуса (*Verbum*, II 177 ff.) авторъ отвергаетъ.

Въ обозрѣніи—λ— —ρ—основъ Мееръ обходитъ молчаніемъ ученіе о т. н. *Stammabstufung*.

Въ гласныхъ основахъ на—i—,совпадающихъ иногда съ основами зубными съ предшествующимъ ῑ или ī, вовсе не выяснено отношеніе между краткостью ι и болѣе полною формою суффикса передъ гласнымъ падежнаго окончанія (πολῑ—πόλει—), не видно основанія автора для высказываемой гипотезы. Подобное же замѣчаніе относится къ основамъ на υ.

Въ основахъ на дифѳонги предполагается, неизвѣстно почему, первоначальная основа на ηύς, а не εύς, „in welcher,“ заключаетъ авторъ, „*entweder* das η verkürzt *oder* das υ verflüchtigt wurde.“ Также непонятно предположеніе первоначальн. ωῦς вм. οῦς въ βοῦς.

Только на томъ основаніи, что по Бенфею Μίνως=menvant, авторъ уподобляетъ именныя основы на—ως въ т. н. 2 аттич. склоненіи основамъ на—ως въ εἰδώς и пр. Основою именит. πάτρως, μήτρως и т. под. правильно считаются πατρωυ- или πάτρωϝ и пр.

Именит. т. н. 1 скл. на—ης и особенно на ᾰ, равно какъ именит. на ω или ῳ, не поддаются объясненію, по сознанію самого автора.

Вообще въ ученіи объ именныхъ флексіяхъ Мееръ не рѣдко ограничивается описаніемъ и сопоставленіемъ аналогичныхъ формъ, воздерживаясь отъ построенія собственныхъ гипотезъ, высказанныхъ имъ раньше. Интересно, что въ настоящемъ трудѣ мы ни разу не на-

Digitized by Google

ходимъ ссылки на его прежнюю монографію о склоненіи (1875 г.).

Обозрѣніе авторомъ вин. пад. также возбуждаетъ нѣкоторыя сомнѣнія. Общимъ окончаніемъ винит. признается—m̥, который въ согласныхъ основахъ принимаетъ видъ—α. Впрочемъ первоначальное различіе между—ν и -α часто сглаживается въ аналогическихъ образованіяхъ. Неправильности въ образованіи вин. въ основахъ на—αντ, —ρ и др. объясняются вліяніемъ другихъ падежей. Ποσειδᾶ, Ἀπόλλω—отъ основы на ων съ слабо произносимымъ—ν. Винит. аттич на -ην въ основахъ -εσ- есть результатъ аналогіи съ муж.—ā основами.

Затрудненія усиливаются для Меера съ основъ на дифѳонги, причемъ согласное или гласное окончаніе опредѣляется будто бы судьбою второй части дифѳонга, является-ли она въ видѣ звучащаго, или согласнаго звука. Въ первомъ случаѣ, по теоріи самаго автора, слѣдуетъ ожидать βασιλεῦ—ν; между тѣмъ существуетъ только ф. на -α, т. е. m̥ превратился въ гласный послѣ гласнаго же. По аналогіи съ прочими словами изъ* Ζηυ—m̥ могло получиться (Ζηῦν или) Ζῆα, но не Ζῆν, какъ утверждаетъ Мееръ. Ради Ζῆν авторъ предполагаетъ существованіе ничѣмъ не оправдываемой ф. βασιλῆν.

Окончаніе α въ основахъ на—μα производитъ отъ звучащаго n̥. Образованіе косвенныхъ падежей на—ατ—неясно. Проф. Люгебиль въ своемъ изслѣдованіи о род. пад. (Ж. М. Нар. Просв. 1880. №№ 1 и 2) высказываетъ прежнее мнѣніе объ образованіи этого рода именъ изъ основѣ на—ατ.

Суффиксы родит. пад. ед. ч. авторъ очевидно различаетъ по основамъ; для основъ на—ο и—ā предполагаетъ согласно съ Бенфеемъ (*Ueber die indogerman. Endung d. Genitivs sing.* īans, īas, īa. Götting. 1874. Стр. 23) мѣстоименный суфф. īans въ его позднѣйшей ф.—sja. Для прочихъ основъ предполагается, вѣроятно—åt, дающее —ως и служащее въ другихъ языкахъ окончаніемъ твор. п. Въ—i—основахъ образованіе род. п. зависитъ отъ слабой и сильной основы на —ι—или на—ει—; первый способъ примѣняется къ долгогласнымъ основамъ, второй къ краткогласнымъ. Остатокъ этого послѣдняго образованія М. усматриваетъ въ аттич. формахъ на—εος—εως и въ древне-іон. на ηος, которыя онъ производитъ отъ εως. Непостоянство въ аттт. нарѣчіи формы πόλεως побуждаетъ автора отличать ее по образованію отъ βασιλέως и объяснять не перемѣщеніемъ количества, но вліяніемъ род. мн. πόλεων и аналогіей съ βασιλέως. Такимъ образомъ

Digitized by Google

первоначальнымъ окончаніемъ р. п. авторъ считаетъ—ος, а не ως.

Древнѣйшая ф. р. п. именъ на—αύς, αῦς признаетъ—ᾱϝος—αϝος. Формы βασιλέος и βασιλέως образовались изъ этой древнѣйшей. Мнѣніе Бенфея (Indg. Voc. 75 ff.) объ образованіи Τλασίαϝο на корк. надписи изъ основы на āu авторъ отвергаетъ, т. к. въ этомъ случаѣ не понятно отпаденіе конечнаго ς,—возраженіе, имѣющее силу и противъ г. Петра въ его *Генет. изложс. формъ genitivi singul.* 1881. Стр. 105. Авторъ даетъ загадочной формѣ фонетическое объясненіе, считая αϝο развившимся изъ āo=āuo.

Первоначальное окончаніе мѣстн. пад. Мееръ находитъ въ нарѣчіяхъ мѣста и модальныхъ на—ει, или ī, каковы: τηνεῖ, αὐτεῖ, ἐκεῖ, ἀϑεεῖ, πανδημεῖ и др. Краткое—ĭ, первоначально принадлежавшее только согласнымъ основамъ, распространилось впослѣдствіи въ силу смѣшенія основъ. Конечное—ει по аналогіи съ—ο въ другихъ падежахъ перешло въ οι, а отсюда образовались такіе мѣстные, какъ χαμαί. Но дѣло въ томъ, что не существуетъ основанія для производства гомеровскаго —ĭ изъ ει, а на древнѣйшихъ аттическихъ надписяхъ Кауэръ отмѣчаетъ нѣсколько фф. на—οῖ Ἰσϑμοῖ, (Μεγαρο[ῖ] и др. (Studien, VIII, 412).

Первоначальное окончаніе дат. п.—αi, откуда черезъ слiяніе съ конечнымъ основы ᾱ η ω.

Въ объяснененіи им. п. мн. ч. въ основахъ на—ο—α (--οι,—αι) М. слѣдуетъ почти вполнѣ за Шлейхеромъ (*Comp.* § 247), принимая перенесеніе на эти основы мѣстоименныхъ окончаній τοι ται изъ ta-j-as tā—jas. Но объясненіе Шлейхера слишкомъ искусственно, чтобы можно было имъ ограничиться даже безъ упоминанія источника.

Въ числѣ фф. в. мн. въ основахъ на дифѳонги почему-то находятъ себѣ мѣсто такія предполагаемыя формы, какъ βωῦ—νς (?), βασιλευ—νς или βασιλεῦς; первоначальнымъ греческимъ предполагается βασιλῆϝας, созданное будто бы им. мн. (§ 360).

Отвергая мнѣніе Бругмана (Studien, IX, 297) объ образованіи дат. мн. черезъ присоединеніе—σι къ основамъ на—σ—,а также Эбеля и Остгофа о первонвчальномъ—σύ, М. считаетъ суффиксомъ этого падежа—σσι, который сохранился у Гомера и на гераклейскихъ таблицахъ. Эти послѣднія фф. образовались по аналогіи съ *φρασσί *πατράσσι. Окончанія дат. п. мн. ч. въ основахъ на—ο— —α—представляютъ бо́льшія трудности, неразрѣшаемыя авторомъ. οισι и οις, по его мнѣнію, различнаго происхожденія, причемъ согласно съ Поттомъ и Ост-

Digitized by Google

гофомъ послѣднее окончаніе сводится къ—*ωις; ф. на—οισι считается древнимъ мѣстнымъ падежемъ. На самомъ дѣлѣ эпиграфическій матеріалъ для аттич. и іонич. нарѣчій не даетъ основаній для отрицанія господствующаго взгляда, по которому—οις есть позднѣйшая ф.—οισι. Присутствіе—οις на *всѣхъ* надписяхъ IV в., кромѣ одной олинѳской, авторъ вынужденъ объяснять аттическимъ вліяніемъ, но дѣло въ томъ, что и на аттическихъ надписяхъ болѣе древнихъ ф.—οισι преобладаетъ, уступая въ позднѣйшихъ первенство—οις. Ф. на—ησι авторъ считаетъ позднѣйшею, заступившею мѣсто древнѣйшихъ на ασι и ησι и получившею—ι—только по аналогіи съ основами на—ο.—Но непонятно, почему лесб.—οισι должно быть объясняемо иначе, нежели тоже самое окончаніе въ другихъ нарѣчіяхъ. Равнымъ образомъ невидно, почему аттич.—αις, появляющееся часто въ надписяхъ съ Ол. 90, не могло образоваться иначе, какъ только по аналогіи съ—οις. Также результатомъ аналогіи считаетъ авторъ—αισι, сближаемое съ—οισι, какъ —αις съ—οις. Наконецъ ф. на—ης сближается съ—ος, причемъ длина заимствуется отъ основнаго—α (η). И такъ—ης:—ησι=—ος:—οισι. Вліяніе аналогіи вообще слишкомъ распространяется авторомъ.

Примѣръ столь же смѣлой аналогіи представляетъ въ изложеніи М—а им., вин., зв. основъ на—α по основамъ на—ω. Впрочемъ вмѣстѣ съ Кобетомъ онъ готовъ оставить для двойств. числа только фф. м. р.

Особенно многочисленные случаи образованій по аналогіи представляютъ степени сравненія и мѣстоименія, причемъ авторъ охотно предполагаетъ неправильности или перенесеніе формы тамъ, гдѣ не подыскиваетъ удовлетворительнаго разрѣшенія (Срвн. §§ 346. 412. 422). Относительно ἐκεῖνος нѣмецкая критика отмѣчаетъ фактическую неточность и невѣрность въ заключеніи. По мнѣнію автора, на тейской надписи (CIG. 3044) имѣется одинъ разъ ἐκεῖνος, а въ остальныхъ случаяхъ κεῖνος. На самомъ дѣлѣ надпись имѣетъ *трижды* κενος и одинъ разъ ἐκεῖνος; на другомъ большемъ фрагментѣ κενος встрѣчается дважды и κεῖνος однажды. Такимъ обр., аттическія и іоническія надписи свидѣтельствуютъ противъ первоначальности ф. съ ει. Вѣроятно, ει есть только неточная графическая передача зв. ē въ дорич. и лесб. κῆνος, которому въ дорич. соотвѣтствуетъ ф. τῆνος.

Вообще эпиграфическій матеріалъ въ обозрѣніи именныхъ и мѣстоименныхъ флексій собранъ у М—а въ гораздо большемъ количествѣ и

Digitized by Google

объясненъ гораздо удовлетворительнѣе, нежели въ *Полной Грамматикѣ* Кюнера и въ *Методической Грамматикѣ* Вестфаля. Но этого нельзя сказать о послѣдней главѣ труда (XII), посвященной глагольнымъ флексіямъ. Трудъ Г. Курціуса въ этомъ отношеніи имѣетъ большое преимущество, хотя съ другой стороны Мееръ воздерживается отъ тѣхъ крайнихъ послѣдствій изъ воззрѣній Боппа, которыя не рѣдки въ сочиненіи Курціуса.

Прежде всего авторъ не раздѣляетъ мнѣнія о происхожденіи глагольныхъ флексій изъ мѣстоименныхъ основъ, объ окончаніи —μι, служившемъ будто бы первоначально флексіей 1-го л. для всѣхъ глаголовъ безразлично, о характерѣ окончаній двойственнаго и множественнаго числа, такъ что онъ далекъ отъ предположенія такихъ ффф. какъ на—tva + tva + tva + tva или ta + ta + ta + ta и т. п. Правда, Мееръ во многихъ случаяхъ не даетъ въ замѣнъ этого никакихъ объясненій. Равнымъ образомъ нѣкоторыя его толкованія совсѣмъ неубѣдительны.

Авторъ обозрѣваетъ сначала личныя окончанія глагола дѣйствительнаго и общаго залоговъ, затѣмъ говоритъ о приращеніи и раздѣленіи глаголовъ на два класса—θематическіе и неθематическіе. Корни глаголовъ 1-го главнаго спряженія распредѣляетъ на нѣсколько отдѣловъ: 1) коренные глаголы, 2) съ удвоенными корнями, 3) корни съ суффиксомъ νυ, 4) корни съ суфф.—νᾱ—. Второе главное спряженіе представляетъ также нѣсколько разрядовъ: 1) корни съ θематич. гласнымъ ο или ε; 2) удвоенные корни съ суфф.—το— —τε—, 4) глаголы съ носовымъ въ суффиксѣ, 5) корни съ приставкою—σκο, 6) корни съ приставкою—jο— —jε. Далѣе разсматриваются системы аориста, будущаго, perfectum'a, plusquamperfectum'a, повелительное наклоненіе, сослагательное, желательное, неопредѣленное и наконецъ причастія.

Достаточно бѣглаго сличенія распредѣленія матеріала въ грамматикѣ М—а съ тѣмъ, которое содержится въ трудѣ Курціуса, чтобы увидѣть зависимость перваго труда отъ этого послѣдняго. У Меера мы также не находимъ и слѣдовъ стараго ученія о соединительномъ гласномъ, на основаніи котораго строилась прежде классификація греческихъ глаголовъ.

Общая черта труда Меера, отличающая его отъ „Глагола“ Курціуса, состоитъ въ томъ, что первый исключительно занятъ анализомъ, не вдаваясь подобно послѣднему въ разъясненіе значенія образовательныхъ и опредѣлительныхъ частей глагола. Далѣе

Digitized by Google

авторъ очень далекъ отъ мысли дать въ своемъ трудѣ возможно полное собраніе глаголовъ, встрѣчающихся въ эпиграфическихъ и литературныхъ памятникахъ греч. языка. Наконецъ, ему чуждо стремленіе возстановить рядъ тѣхъ послѣдовательныхъ измѣненій, черезъ которыя прошла та или иная глагольная форма отъ первоначальнаго ея состава до позднѣйшаго періода греческаго языка. Авторъ очевидно не раздѣляетъ мнѣнія Курціуса, высказаннаго еще въ сочиненіи *Zur Chronologie d. indogermanischen Sprachforschung* о стадіяхъ въ развитіи глагольныхъ основъ, качественномъ и количественномъ.

Обозрѣніе глагольныхъ окончаній авторъ начинаетъ заявленіемъ, что „во всякомъ случаѣ въ формахъ двойств. и множ. чч. ученымъ въ отдѣльныхъ языкахъ не удалось объяснить фонетически имѣющіяся на лицо окончанія съ помощью гипотезы о первоначальныхъ мѣстоименныхъ формахъ, не нарушая общепризнанныхъ законовъ фонетики.“ Личныя окончанія раздѣляются на первичныя, болѣе полныя, образующія т. н. главныя времена, и вторичныя, слабѣйшія, являющіяся во временахъ второстепенныхъ (Nebentempora); послѣднія признаются развившимися изъ первыхъ путемъ ослабленія ударенія.

Со времени изслѣдованія Шерера (ZGddSpr 229 f.) въ языкознаніи установился взглядъ, по которому, вопреки Курціусу и др., уже въ индогерманскомъ праязыкѣ различались глаголы на ѳематическіе и неѳематическіе, причемъ въ первыхъ первое л. ед. ч. образовалось посредствомъ суфф. $\overset{\circ}{\alpha}$ (—ο-), который въ соединеніи съ ѳематич. гласнымъ давалъ $\overset{\circ}{\bar{\alpha}}$, а во вторыхъ окончаніе —mi присоединялось непосредственно къ основѣ. Въ греч. яз. раздѣленіе это сохранилось въ видѣ двухъ классовъ глаголовъ на—ω и на—μι. Так. обр. эолическія фф. на—μι изъявит. накл., съ такимъ же окончаніемъ гомеровскія фф. сослагат. и 1 л. ед. желат. въ греческ. стоятъ вмѣсто первоначальной ф. на—ν. Кунъ, Ф. Мюллеръ, за ними Дельбрюкъ смотрятъ на палійскія фф. желат. съ окончаніемъ главныхъ временъ, какъ на сравнительно позднѣйшія; но еще раньше ихъ такъ смотрѣли на греч.—μι въ желат. Боппъ и Шлейхеръ. Такимъ образомъ мнѣніе Курціуса, по которому въ—οιμι желат. греч. мы имѣемъ будто бы древнѣйшую ф. и историческихъ временъ, не выдерживаетъ критики.

Вторичное окончаніе—m=греч. ν послѣ согласн. становится звучащимъ и является въ видѣ—α, послѣ гласн. въ видѣ—ν. Относит. окончанія perfecti—α существуетъ нѣсколько мнѣній. По Боппу, за

Digitized by Google

которымъ слѣдуетъ Курціусъ (*Verbum*, I, S. 37) здѣсь отпалъ слогъ —μι, по Шлейхеру—m, стоявшій будто бы передъ α (* γέγονμα); по Бругману (*Studien*, G, 315)—m̄. Фактъ остается не объясненнымъ, и М. воздерживается отъ собственныхъ гипотезъ.

Еще больше трудностей представляетъ 2 л. ед. ч., окончаніемъ котораго со времени Боппа считается *tva*, и которое въ греч. яз. является въ видѣ—σι,—ς,—θα и—θι. Курціусъ (*ibid.* стрр. 46—50) путемъ выпаденій, отпаденія, аспираціи, ассимиляціи силится низвести всѣ эти окончанія къ первоначальному слогу *tva*; но усилія его можно признать положительно неудавшимися, такъ какъ самъ авторъ не предлагаетъ никакихъ объясненій предполагаемыхъ измѣненій.

Дѣло въ томъ, что полная ф. на—σι встрѣчается только у Гомера въ ἐσσί (L. Meyer, KZ. 9, 374. Nauck, Mélanges gr.—rom. 3, 250) вм. аттич. εἶ; эту послѣднюю на основаніи сравненія съ *dsi*, *ahi*, *jesi*, *esi*, М. считаетъ болѣе древнею, образовавшеюся изъ первонач. ἔσι. Въ ἐσ—σι онъ видитъ аналогическое образованіе по ἐσ—τί и др. Третья ф. εἶς производится изъ εἰ+ς, какъ φής, τίθης и др. Въ объясненіи этого окончанія авторъ слѣдуетъ преимущественно Бругману (*Morphol. Unters.* 1, 173 ff.), расходящемуся съ Курціусомъ, Корсеномъ и др. Вмѣсто общепринятаго мнѣнія о происхожденіи φέρεις изъ φερεσι чрезъ эпенѳезь и отпаденіе конечнаго—ς, М. предполагаетъ *φέρεσι=φέρει= φέρει+ς, такъ что въ φέρεις предполагаются соединеніе двухъ, окончаній первичнаго и вторичнаго.

Окончанія—θα М. не объясняетъ; согласно съ Боппомъ (*Vgl. Gr.* II, 292) формы на—θα и—σθα считаются образовавшимися по аналогіи съ εἶσθα. Курціусъ, какъ извѣстно, возводитъ догадку Корсена въ рѣшительное заключеніе, сопоставляя—σθα съ лат.—sti, и усматривая въ—σ—остатокъ глаг. si—μί отъ ἐς.—Природа окончанія до сихъ поръ неясна.

3 л. φέρει изъ φέρετι образовалось такъ же, какъ φέρεις изъ φέρεσι, такъ что М. и здѣсь придерживается мнѣнія Бругмана (ibid. 1, 175).

Со времени Боппа господствуетъ убѣжденіе, что личныя окончанія мн. ч. должны содержать въ себѣ и элементы множественности. Греч—μες—μεν низводится къ первоначальному masi, которое означаетъ будто бы *я и ты=мы*. Авторъ благоразумно воздерживается отъ подобныхъ заключеній въ противоположность Курціусу, у котораго аттич.

Digitized by Google

—μεν соотвѣтствуетъ снскр.—ma, а дорич.—μες снскр.—mas. Возраженія противъ господствующаго мнѣнія см. Бругманъ, ibid. 1, 150 ff.

Относительно 2 л. мн. ч., въ которомъ Поттъ, а за нимъ особенно Курціусъ усматриваютъ остатокъ первоначальнаго *tva—tva* (*ты и ты=вы*), М. раздѣляетъ мнѣніе Бругмана (KZ. 24, 91), который не признаетъ за лат.—s въ—tis остатка первоналальнаго—*tva*. Въ настоящее время совсѣмъ покинута догадка Тирша (*Griech. Gr.* § 163. *Anmerkung*) о существованіи въ гомеровской Одиссеѣ фф. на—τες вм. —τε.

Окончаніе 3 л. мн. ч.—ντι—νσι—σι—αντι—āσι Курціусъ вслѣдъ за Шлейхеромъ разлагаетъ на двѣ мѣстоименн. основы: *an+ti*, соединеніе которыхъ выражаетъ будто бы понятіе *онъ и онъ=они*.

М. первичнымъ признакомъ этого лица считаетъ—*nti*, вторичнымъ —*nt*, причемъ послѣ соглас.—n—становится звучащимъ и превращаетъ окончанія въ—αντι—αν. При такомъ объясненіи устраняется необходимость вставокъ и отпаденій, принимаемыхъ Курціусомъ и его послѣдователями. Іонич. фф. τιθεῖσι, ἑεῖσι, διδοῦσι и пр. произошли не изъ τιθέασι и пр., въ которыхъ для—αντι или—ασι нѣтъ основанія, но изъ τίθεντι, ἵεντι и др., а потому правильная орѳографія ихъ вопреки традиціи τίθεισι, ἵεισι и т. д. Здѣсь вопросъ не въ томъ, сокращается-ли—εα въ ει, οα въ ου и т. д., но есть-ли основаніе для принятія такого сочетанія гласныхъ для этихъ формъ.—αντι=āσι является въ согласныхъ глагольныхъ основахъ тамъ, гдѣ звучащій—n былъ первоначально ударяемъ; въ противномъ случаѣ—n—=α. Отсюда ἱ—āσι=первон. *y-ánti*, γεγράφ—αται и др.

Аналогичное образованіе представляютъ фф. съ вторичнымъ окончаніемъ:—ν послѣ гласн. въ ѳематическихъ основахъ и съ конечнымъ гласн. въ неѳематическихъ. Послѣ согласнаго—n—въ—nt становится звучащимъ и вслѣдствіе первоначальной ударяемости является въ видѣ —αν, которое переносится на гласныя основы, въ perfectum, равно какъ и цѣлое окончаніе аор.—σαν.

Окончанія повел. накл. оставляются авторомъ почти безъ всякаго объясненія, тогда какъ по этому вопросу существуетъ множество гипотезъ. Срвн. Курц. *Verb.* II, 43 ff. Бругманъ, *Morph. Unters.* 1, 163 ff. Но авторъ склоненъ считать здѣсь доказаннымъ то, что продолжаетъ быть предметомъ разысканій, какъ наприм., первоначальная древность окончанія—τω для ед. и мн.

Digitized by Google

Въ объясненіяхъ окончаній дв. ч. М. не раздѣляетъ очевидно мнѣній Боппа, Шлейхера, Курціуса, по которымъ первичные и вторичные признаки въ греч. соотвѣствуютъ будто бы признакомъ главныхъ и неглавныхъ временъ въ санскр. (*thas* и *tas*, *tām* и *tām*). Существованіе первичныхъ окончаній дв. ч. въ греч. совсѣмъ отрицается. Окончаніе—τον является признакомъ 3 л. дв. ч., а—την въ нѣкоторыхъ случаяхъ признакомъ 2 л. вторичныхъ фф. у Гомера (*Ил.* VIII, 448. X, 545. XI, 782) и даже у аттическ. писателей (Срвн. Bieler *De duali numero.* Jena. 1864). Въ образованіи окончаній дв. ч. въ греч. мы наблюдаемъ однимъ словомъ замѣтное ослабленіе разницы между первичными и вторичными окончаніями, въ противоположность санскритскому. И здѣсь М. вовсе не касается вопроса о происхожденіи окончаній, относительно котораго Курціусъ высказываетъ ни на чемъ неосновавныя предположенія.

Θ. Мищенко.

(Продолж. слѣд.).

Digitized by Google

Digitized by Google

НАУЧНАЯ ХРОНИКА.

НЕКРОЛОГЪ.

$\frac{1}{13}$ января скончался въ Парижѣ отъ тифозной горячки одинъ изъ редакторовъ извѣстнаго парижскаго изданія *Revue critique d'histoire et de littérature*, Шарль Гро (Graux).

Нѣсколько дней спустя извѣстные французскіе филологи и историки: Гастонъ Буасье, Г. Вейль, Л. Аве, А. Круазе и Е. Лависъ образовали изъ себя комитетъ съ спеціальною цѣлью: составить сборникъ научныхъ изслѣдованій по классической филологіи въ память покойнаго товарища; сборникъ предполагается издать въ апрѣлѣ текущаго года. Члены комитета обратились съ предложеніемъ объ участіи въ трудѣ и къ нѣкоторымъ иностраннымъ ученымъ.

Ш. Гро умеръ на 29 году жизни вскорѣ послѣ возвращенія изъ Италіи, куда въ концѣ прошлаго года онъ ѣздилъ съ научною цѣлью. Въ краткомъ извѣщеніи о смерти Гро берлинскій филологическій журналъ *Philologische Wochenschrift* называетъ покойнаго „безспорно значительнѣйшимъ филологомъ новой французской филологической школы.“ Въ *Revue critique* смерть Гро названа тяжкимъ несчастіемъ, поразившимъ французскую науку, и едва ли вознаградимою потерею для того изданія, въ которомъ онъ участвовалъ до послѣднихъ дней въ роли соредактора.

Въ короткое время самостоятельной научной дѣятельности Ш. Гро успѣлъ занять въ области историко-филологической науки почетное мѣсто. Будучи по спеціальности елленистомъ палеографомъ и критикомъ, покойный работалъ главнымъ образомъ надъ критическимъ изданіемъ греческихъ рукописей и надъ критикою греческихъ текстовъ.

Digitized by Google

Сверхъ этого онъ обладалъ широкимъ филологическимъ образованіемъ, о чемъ достаточно свидѣтельствуютъ его многочисленныя критическіе разборы сочиненій по различнымъ отраслямъ древней исторіи и классической филологіи, сочиненій, какъ французскихъ, такъ и иностранныхъ: нѣмецкихъ, англійскихъ, итальянскихъ, испанскихъ, португальскихъ, шведскихъ, датскихъ и новогреческихъ.

Ни во французской, ни въ нѣмецкой литературѣ не появилось пока некрологовъ Ш. Гро съ обстоятельными біографическими данными и съ перечисленіемъ его ученыхъ заслугъ. Мы лично располагаемъ небольшимъ сравнительно количествомъ свѣдѣній о покойномъ, но и ихъ достаточно для того, чтобы понять, на сколько чувствительную потерю понесла съ его смертью не одна только французская наука.

Наибольшая доля труда и времени покойнаго посвящена была занятіямъ въ парижской *Практической школѣ высшихъ знаній*, гдѣ съ 1873 года онъ состоялъ репетиторомъ, или адъюнктомъ при елленистѣ Эд. Турнье, а съ начала 1881 года профессоромъ, или maître des conférences. Въ 1876—77 гг. въ бытность мою въ Парижѣ практическій курсъ палеографіи Гро состоялъ въ ознакомленіи слушателей или членовъ конференцій съ орѳографіей греческихъ рукописей, начиная съ IX вѣка; основаніемъ занятій служили труды Ваттенбаха (Anleitung zur griechischen Palaeographie) и Монфонкона (Palaeographia graeca, III); при этомъ руководство Ваттенбаха исправлялось и дополнялось профессоромъ. Рядомъ съ изложеніемъ въ лекціяхъ типическихъ особенностей греческихъ рукописей различнаго времени Ш. Гро руководилъ занятіями слушателей въ Національной библіотекѣ надъ хранящимися тамъ греческими списками. Слѣдующій курсъ Гро предполагалъ посвятить систематическому изложенію началъ греческой палеографіи, а также практическому ознакомленію слушателей съ пріемами опредѣленія времени рукописей, относительнаго ихъ достоинства и т. п.

Въ томъ же году покойнымъ прочитанъ былъ теоретическій курсъ аттическаго нарѣчія, за которымъ слѣдовало чтеніе діалоговъ Лукіана, сопровождаемое обстоятельными критическими объясненіями со стороны профессора. Наконецъ покойный вмѣстѣ съ прочими членами конференцій занимался подъ руководствомъ Эд. Турнье вербальной критикой греческихъ авторовъ, представляя къ каждому собранію остроумныя конъектуры къ труднѣйшимъ мѣстамъ греческихъ текстовъ, и

Digitized by Google

аккуратно посѣщалъ лекціи Фукара по греческой палеографіи и эпиграфикѣ въ Collège de France. Уже тогда проф. Э. Турнье среди своихъ академическихъ чтеній нерѣдко уступалъ первенствующую роль молодому ученому, когда при помощи палеографіи требовалось объяснить происхожденіе ошибки въ рукописи или оправдать предлагаемую конъектуру.

Вмѣстѣ съ этимъ Ш. Гро занималъ при университетѣ должность помощника библіотекаря и неутомимо работалъ для спеціальнаго филологическаго журнала *Revue de philologie, de littérature et d'histoire anciennes*, редактированнаго въ первомъ году изданія (1877) Эд. Турнье и Л. Аве. Въ первой же книгѣ журнала (стрр. 63—85) появилась не изданная дотолѣ рѣчь Хорикія съ обширными критическими и палеографическими примѣчаніями покойнаго Гро по рукописи, найденной издателемъ въ мадридской Національной библіотекѣ.

Въ то же время Гро былъ главнымъ редакторомъ (redacteur en chef) обширнаго библіографическаго обозрѣнія французскихъ и иностранныхъ филологическихъ изданій, приложеннаго къ журналу (стрр. 1—304), и вызвавшаго самые одобрительные отзывы въ иностранной литературѣ.

Насъ изумляла по-истинѣ неустанная дѣятельность Ш. Гро, его неослабно энергическое отношеніе къ каждому предмету своихъ занятій,—при этомъ никогда не покидали его бодрость духа, живость и готовность помочь каждому изъ членовъ конференціи товарищескимъ совѣтомъ или указаніемъ. Иностранцы-посѣтители *Практической школы* чуствовали себя въ обществѣ Ш. Гро совершенно свободно, находя въ немъ всегда готоваго къ услугамъ помощника и любезнаго товарища. Покойный имѣлъ большую способность вступать въ близкія отношенія съ иностранными учеными и привлекать ихъ къ участію въ общихъ работахъ. Несомнѣнно, *Практическая школа* лишилась въ Ш. Гро одного изъ даровитѣйшихъ и полезнѣйшихъ своихъ профессоровъ и руководителей, равно какъ и Сорбона, гдѣ въ 1882 году онъ долженъ былъ начать курсъ греческой исторіи. Покойный обладалъ всѣми качествами профессора и ученаго въ высокой степени.

Научная дѣятельность покойнаго сосредоточивалась преимущественно въ *Revue de philologie* и въ *Revue critique*. Въ первомъ изъ этихъ журналовъ, однимъ изъ редакторовъ котораго онъ состоялъ до перехода журнала въ руки Тюро, Римана и Шателена, помѣщено имъ нѣсколько впервые изданныхъ рѣчей Хорикія и плутархово *жизне-*

Digitized by Google

описаніе Демосѳена по спискамъ, имъ же найденнымъ въ испанскихъ библіотекахъ. „Никто лучше Ш. Гро не зналъ греческихъ рукописей, хранящихся въ библіотекахъ Испаніи," замѣчаетъ Г. Вейль по поводу двухъ его трудовъ: *De Plutarchi codice manuscripto Matritensi injuria neglecto* (Paris, 1881) и *Plutarque. Vie de Démosthène. Texte grec revu sur le manuscrit de Madrid, accompagné de notes en français* (Paris, 1881). Первый изъ этихъ трудовъ представленъ былъ покойнымъ въ началѣ прошлаго года въ Сорбону для полученія степени доктора. Сверхъ этого въ томъ же журналѣ напечатаны были его болѣе или менѣе обширныя полеографическія и грамматическія замѣтки, которыя всегда обличали въ авторѣ оригинальность мысли и глубокое изученіе предмета; таковы въ особенности его: *Notes paléographiques* въ I и II книжкахъ *Revue de philologie* за 1881 г.

Съ половины 1879 г. Ш. Гро становится однимъ изъ редакторовъ *Revue critique d'histoire et de littérature* и вмѣстѣ дѣятельнѣйшимъ сотрудникомъ журнала. Доставляя многочисленныя замѣтки для хроники изданія, помѣщая тамъ же обозрѣнія нѣсколькихъ нѣмецкихъ журналовъ, Ш. Гро съ неутомимымъ усердіемъ представлялъ критическіе разборы трудовъ, появлявшихся на различныхъ иностранныхъ языкахъ. Такъ въ одной только первой половинѣ 1881 г. помѣщено имъ въ *Revue critique* пятнадцать статей, большею частью весьма обстоятельныхъ, посвященныхъ разбору двадцати двухъ сочиненій. Еще въ 1882 году появились въ журналѣ двѣ статьи за его подписью.

Участіе Гро въ изданіи, наблюдаемое нами съ 1875 года, выразилось въ разборѣ семидесяти слишкомъ сочиненій, преимущественно изданій авторовъ, трудовъ по грамматикѣ, палеографіи и эпиграфикѣ.

Въ виду сказаннаго выше полною искренностью дышатъ слѣдующія строки редакціи *Revue critique*: „Память Гро будетъ жить среди насъ; мы всегда будемъ помнить его какъ образцоваго редактора, который посвящалъ изданію всѣ свои знанія и любовь къ дѣлу; мы не забудемъ также его открытаго честнаго характера, потому что Гро былъ однимъ изъ наилучшихъ представителей своего поколѣнія какъ по характеру, такъ по дарованію и знаніямъ."

Вскорѣ за смертью Ш. Гро французская филологія понесла другую чувствительную потерю въ Ш. *Тюро* (Thurot), участвовавшемъ въ

Digitized by Google

Revue critique едва-ли не съ самаго основанія изданія, и до послѣднихъ дней состоявшемъ однимъ изъ редакторовъ *Revue de philologie de littérature et d'histoire anciennes*. Главныя первыя работы покойнаго касались критики текста аристотелевыхъ *Поэтики и Реторики*: *Observations philologiques sur la Poétique d'Aristote*. Paris. 1863. 8. *Observations critiques sur la Rhétorique d'Aristote*. Paris. 1861. Тюро между прочимъ принадлежитъ важная заслуга въ установленіи общепринятаго теперь взгляда, что парижскій списокъ *Поэтики* n° 1741 (A^c у Бека) есть непосредственный или посредственный родоначальникъ остальныхъ списковъ аристотелева трактата. Въ спорѣ между Валеномъ и Шпенгелемъ, возникшемъ изъ за той же *Поэтики*, покойный принялъ сторону послѣдняго. Европейская филологическая наука лишилась въ лицѣ Ш. Гро и Ш. Тюро двухъ талантливыхъ трудолюбивыхъ элленистовъ.

Мѣсто Ш. Гро въ *Revue critique* заступилъ Л. Аве, профессоръ латинскаго языка и словесности въ *Ecole pratique des hautes études*.

Digitized by Google

Digitized by Google

ПРИБАВЛЕНІЯ.

Digitized by Google

Digitized by Google

ГРЕКОВОСТОЧНАЯ ЦЕРКОВЬ

ВЪ ПЕРІОДЪ

ВСЕЛЕНСКИХЪ СОБОРОВЪ

Ф. А. Терновскаго.

Digitized by Google

Digitized by Google

характерѣ Константина—говоритъ Шлоссеръ—трудно составить себѣ истинное и вѣрное понятіе. Всѣ его поступки носили на себѣ характеръ насилія, и потому намѣренія его не были поняты современниками, съ предъубѣжденіемъ смотрѣвшими на всѣ его дѣйствія. Его обвиняютъ въ жадности и скупости; но онъ не жалѣлъ издержекъ для возобновленія водопровода, построеннаго нѣкогда имп. Валентомъ и разрушеннаго во время осады столицы при Ираклія. Ни одинъ изъ преемниковъ Ираклія не имѣлъ достаточно средствъ для возобновленія водопровода, тогда какъ Константинъ исправилъ его въ одно лѣто, употребивъ на это до 7000 инженеровъ и рабочихъ, издержки на содержаніе которыхъ были уплачены изъ собственной казны императора." [1]) Но самымъ горячимъ апологетомъ Константина является Папарригопуло, который защищаетъ царя между прочимъ добродѣтелями его дочери. „О настроеніи, которое господствовало тогда при дворѣ," — говоритъ Папарригопуло (III, 530) — „свидѣтельствуютъ честные нравы всѣхъ дѣтей и супругъ Константина и въ особенности добродѣтели его дочери Анѳусы." — Добродѣтели дочери Константина святой Анѳусы дѣйствительно весьма замѣчательны, ибо представляютъ рѣдкое въ Византіи соединеніе самаго глубокаго благочестія и аскетизма съ подвигами благотворительности и любви къ человѣчеству. Царевна Анѳуса, всю жизнь проведшая въ дѣвствѣ, кончила жизнь въ монастырѣ. Она любила украшать храмы и возсоздавать монастыри, но она любила также помогать бѣднымъ, выкупать плѣнныхъ и построила сиропитательный домъ для дѣтей, не имѣющихъ родителей или брошенныхъ ими. Добродѣтели св. Анѳусы, которая канонизована церковію и достойна похвалы съ какой угодно точки зрѣнія, могли бы нѣсколько примирить съ памятью ея отца тѣхъ, кто признаетъ общность и наслѣдственность фамильныхъ свойствъ, если бы даже злонравственность царя стояла внѣ всякаго сомнѣнія. Но и этого послѣдняго утвержденія, по мнѣнію Папарригопуло, никакъ допустить нельзя. „Константинъ V," — говоритъ Папарригопуло, — „оказался го-

[1]) Шлоссеръ замѣчаетъ также, что враждебные Константину хроникеры ухитрились объяснить противъ него даже такое повидимому для всѣхъ полезное и пріятное явленіе, какъ дешевизна съѣстныхъ припасовъ, полагая причиною этой дешевизны уменьшеніе жителей въ столицѣ.

Digitized by Google

раздо строже и настойчивѣе своего отца въ проведеніи церковной реформы. Левъ III—можно сказать—только начерталъ планъ церковной реформы, а не приступилъ еще къ ея выполненію. Константинъ же и приступилъ къ выполненію и отчасти осуществилъ реформу. Поэтому онъ сдѣлался предметомъ бо́льшаго озлобленія, чѣмъ его отецъ, и многія насилія приписываются ему съ большимъ основаніемъ, чѣмъ Льву III-му. Но враги Константина V неправы въ томъ отношеніи, что преувеличили тѣ насилія, которые царь совершилъ, и выдумали еще больше такихъ, какихъ онъ вовсе не дѣлалъ.... Если вѣрить Ѳеофану и синаксаристамъ, Константинъ V былъ безчеловѣчный извергъ. Мало того: они утверждаютъ даже, что царь поклонялся Афродитѣ и приносилъ ей ночью человѣческія жертвы,—что онъ звѣрски обращался съ своими царедворцами, которыхъ часто приказывалъ бичевать, а иногда и самъ билъ кулаками и пинками,—наконецъ, что онъ былъ преданъ крайнему распутству. Но Никифоръ въ своей исторіи ничего не говоритъ объ этомъ, напротивъ упоминаетъ о фактахъ, свидѣтельствующихъ о человѣколюбіи и благородствѣ царя... Бросая послѣдній взглядъ на весь историческій образъ Константина V," заключаетъ греческій историкъ, „мы должны признать прежде всего, что воинскія доблести царя непререкаемы. Византійское войско было при немъ хорошо дисциплинировано и часто одерживало блестящія побѣды. Но Константинъ не имѣлъ творческаго духа своего отца. Левъ III организовалъ реформу и далъ относящіеся къ ней религіозные, гражданскіе, экономическіе, соціальные законы: Константинъ не издавалъ такихъ законовъ. Въ предѣлахъ же исполнительной дѣятельности Константинъ оказался безспорно практичнѣе своего отца. Константинъ, подобно отцу, былъ убѣжденъ, что общество болѣетъ суевѣріемъ: подобно отцу, былъ чуждъ представленія о томъ, что главное лекарство противъ этой болѣзни есть распространеніе въ народѣ просвѣщенія: подобно отцу, былъ убѣжденъ, что церковная реформа достаточна къ тому, чтобы вывести народъ изъ летаргіи, и наконецъ, подобно отцу, видѣлъ, что народное большинство отвергаетъ предлагаемое ему леченье. Послѣ всего этого, Константинъ рѣшился на то, на что никакъ не могъ рѣшиться его отецъ: именно рѣшился насильно лечить общество больное и отвращающееся отъ лекарства. Положимъ, что вслѣдствіе всего этого образъ Константина, взятый въ цѣломъ, лишенъ той свѣтлости и благородства, какія отличали Льва

Digitized by Google

III, и напротивъ того выдается какою-то дикою энергіею. Но необходимо вмѣстѣ съ тѣмъ признать, что при мягкомъ образѣ дѣйствій Льва церковная реформа оставалась только на хартіи, а Константинъ своею упорною энергіею двинулъ дѣло на столько, что—будь преемникъ его похожъ на него—оно было бы доведено до конца".

Левъ IV Хазаръ (775—780). Имп. Ирина вмѣстѣ съ сыномъ Константиномъ (780—760). VII вселенскій соборъ (787). Константинъ VI (790—797). Борьба матери съ сыномъ. Единодержавіе Ирины (797—802). Отзывы историковъ о ней.

Прежде чѣмъ мы пойдемъ далѣе въ изложеніи исторіи, мы должны бросить взглядъ на составъ царскаго семейства. Константинъ V былъ женатъ три раза. Первою женою его была была дочь хазарскаго кагана, во св. крещеніи Ирина, крещенная и бракосочетавшаяся въ 732 г. Ото этого брака Константинъ имѣлъ дочь св. Анѳусу и сына Льва, родившагося 25 генв. 750 г., прозваннаго по матери хазаромъ, и вступившаго въ бракъ съ аѳинянкою Ириною въ концѣ 769 г. Вторая жена Константина V неизвѣстна по имени, и, какъ кажется, была очень недолговѣчна. Третьею женою царя была Евдокія изъ знатной фамиліи Мелиссиновъ, родившая царю пять сыновей Никифора, Христофора, Никиту (род. въ половинѣ 763 г.), Анѳима и Евдокима, которые впослѣдствіи всѣ сдѣлались жертвою политики аѳинянки Ирины.

Сложное въ такой степени царское семейство, потерявъ своего главу, естественно должно было представить изъ себя позорище борьбы за престолъ и борьбы за существованіе. Естественно было ожидать также, что при господствовавшемъ въ Византіи раздѣленіи иконопочитателей и иконоборцевъ (или—говоря по нынѣшнему—консерваторовъ и либераловъ), одна часть царскаго семейства обопрется на одну,—а другая—на другую сторону. Такъ дѣйствительно и случилось. Императрица Ирина постоянно держалась иконопочитателей и монаховъ. Сыновья Константина V отъ 3-го брака постоянно пользовались сочувствіемъ иконоборцевъ и войска. А Левъ Хазаръ и сынъ его Константинъ VI по своему малодушію и слабохарактерности нигдѣ не успѣли пріобрѣсти для себя прочныхъ симпатій.

Непосредственно по воцареніи Левъ Хазаръ, находившійся подъ

Digitized by Google

вліяніемъ своей жены Ирины, высказался благодушно по отношенію къ иконопочитателямъ и монахамъ. Праздныя архіерейскія каѳедры стали замѣщаться иноками. Вліяніе Ирины высказалось и въ томъ, что царь поспѣшилъ провозгласить императоромъ своего 5-лѣтняго сына Константина. Обстоятельства, при которыхъ совершалось это провозглашеніе, показываютъ, что оно было дѣломъ консерваторовъ, желавшихъ обезпечить престолъ за сыномъ Ирины и сохранить на долго желанный для нихъ порядокъ государственнаго управленія. Народъ—по словамъ хроникера—тронутый тѣмъ, что царь оказалъ щедрость, благочестіе и сочувствіе къ инокамъ, шумно толпился на ипподромѣ съ недѣли ваій до великой пятницы (апр. 8—12) требуя, чтобы Левъ объявилъ царемъ и своего сына. Левъ по видимому не довѣрялъ прочности и силѣ сочувствія набожныхъ византійцевъ, и не соглашался. *Сынъ у меня одинъ,* говорилъ Левъ IV; *если меня не будетъ, вы убьете его и возмете себѣ другаго правителя.* Но народъ клялся, что не хочетъ иного царя кромѣ Льва и его прямаго потомства. Взявъ съ народа торжественную клятву предъ крестнымъ древомъ, Левъ короновалъ своего сына въ день пасхи (14 апр.) 776 г. Торжество сына Ирины было пораженіемъ для другой половины царскаго семейства, для сыновей Константина V отъ 3-го брата. Тщетно Левъ IV хотѣлъ удовольствовать своихъ братьевъ громкими, но пустыми титулами цезарей и нобилиссимовъ. Одинъ изъ нихъ цезарь Никифоръ, конечно надѣясь на поддержку иконоборнаго войска, скоро составилъ заговоръ, но былъ уличенъ и сосланъ въ Херсонесъ.

Левъ IV и Ирина были согласны и единодушны между собою только въ самомъ началѣ своего царствованія. Съ теченіемъ времени они стали морально все болѣе и болѣе расходиться. Левъ IV,—быть можетъ въ силу наслѣдственныхъ свойствъ исаврійской династіи,—началъ склоняться на сторону реформы. Ирина же все болѣе и болѣе упрочивала свой авторитетъ между иноками и набожными византійцами. Послѣднимъ общимъ дѣломъ царственныхъ супруговъ можетъ быть признано избраніе новаго столичнаго патріарха на мѣсто умершаго (6 февр. 780 г.) иконоборца Никиты. Избранъ былъ Павелъ кипрянинъ,—человѣкъ, по отзыву историка Паларригопуло,—желавшій угодить всему міру. Какъ давній и искренній иконопочитатель, Павелъ былъ угоденъ императрицѣ, тѣмъ не менѣе,—по требованію императора,—далъ письменное клятвенное обѣщаніе, что не будетъ почитать

Digitized by Google

иконъ. Вскорѣ послѣ избранія новаго патріарха, произошелъ открытый разрывъ между Львомъ IV и Ириной. Царь казнилъ 6 сановниковъ, обвиненныхъ въ томъ, что они привлекали царицу къ иконопочитанію, а саму Ирину удалилъ изъ дворца. Спустя полгода Левъ IV умеръ отъ какой-то внезапной и странной болѣзни, 30 лѣтъ отъ роду, послѣ $5^1/_2$-лѣтняго царствованія [1]).

По смерти Льва Хазара на византійскомъ престолѣ является вдова его императрица Ирина вмѣстѣ съ 11-лѣтнимъ сыномъ Константиномъ VI. Хотя въ государственныхъ актахъ имя сына стояло прежде имени матери, но понятно, что при его малолѣтствѣ и при энергичномъ характерѣ Ирины истинною самодержицею была она. Взгляды и симпатіи Ирины были для всѣхъ ясны и разъ навсегда твердо опредѣлены. Она была усердною любительницею иноческаго чина и горячею ревнительницею византійской обрядовой набожности, соединенной съ почитаніемъ иконъ, мощей и свящ. реликвій. Можно сказать, что между императрицею съ одной стороны, и монахами и другими набожными византійцами съ другой стороны существовалъ постоянный,—не гласный, не писанный, но тѣмъ не менѣе дѣйствительный,—оборонительный и наступательный союзъ для взаимной поддержки, такъ что тор-

---

[1]) Предсмертная болѣзнь Льва IV такъ изображается у хроникеровъ. „Будучи большой любитель дорогихъ камней, Левъ возгорѣлся желаніемъ имѣть корону Маврикія, взялъ ее (изъ Софійскаго храма) и надѣлъ на себя при царскомъ выходѣ. Но на возвратномъ пути страшно почернѣла у него голова и будучи объятъ и пораженъ сильнѣйшею горячкою, онъ извергъ душу свою, поплатившись за святотатство.“ Были люди, которые обвиняли Ирину въ кончинѣ Льва IV, главнымъ образомъ потому что смерть мужа была для нея выгодна. Папарригопуло бумаетъ, что слабый здоровьемъ Левъ IV могъ умереть и естественною смертію въ 30-лѣтнемъ возрастѣ. Наконецъ нельзя ли поискать еще средняго объясненія между чудомъ и злодѣйствомъ? Корона, взятая Львомъ IV изъ софійскаго храма, называется у хроникера Дороѳея монемвасійскаго *короною Ираклія* (+640). О сей послѣдней коронѣ мы знаемъ, что она была вынута изъ саркофага Ираклія чрезъ нѣсколько недѣль послѣ его смерти, когда тѣло царя уже разложилось,—такъ что корона была снята вмѣстѣ съ черепомъ. Не могъ ли трупный ядъ сохраниться въ металлѣ въ теченіе 140 лѣтъ и воздѣйствовать при соприкосновеніи съ живымъ организмомъ?

Digitized by Google

жество и пораженіе Ирины было вмѣстѣ съ тѣмъ торжествомъ и пораженіемъ для иноческаго чина.—Византійскіе иконоборцы и либералы ясно понимали, чего имъ можно ожидать отъ царствованія Ирины, и поспѣшили сдѣлать заговоръ, чтобы исторгнуть власть изъ ея рукъ и провозгласить императоромъ ея деверя кесаря Никифора (сына Константина V отъ 3 брака). Но Ирина предъупредила своихъ враговъ. Разославъ въ ссылку главнѣйшихъ заговорщиковъ, она насильно сдѣлала монахами и клириками кесаря Никифора и его братьевъ и заставила ихъ публично участвовать въ торжественномъ богослуженіи въ Софійскомъ храмѣ въ день рождества Христова тогоже 780 года.

Утвердившись на престолѣ, имп. Ирина высказала свое личное усердіе и расположеніе къ возстановленію древняго благочестія. Она торжественно перенесла съ острова Лимноса въ Константинополь мощи великомуч. Евфиміи, которыя—какъ гласитъ сказаніе о нихъ—были выброшены въ море при Константинѣ V и чудесно обрѣтены на островѣ Лимносѣ. Къ первому же времени царствованія Ирины относится странное археологическое открытіе нѣкіихъ чудныхъ мощей какого-то чуть ли не допотопнаго святаго. „Нѣкто“,—читаемъ въ хроникѣ Амартола—„дѣлая раскопку у долгой стѣны, нашелъ ларецъ, и, вскрывъ его, увидѣлъ трупъ великорослаго человѣка, а на ларцѣ были вбиты слѣдующія письмена: *Христосъ имѣетъ родиться отъ Дѣвы Маріи, и вѣрую въ Него. А при Константинѣ и Иринѣ царствующихъ, опять, о солнце, ты увидишь меня!*“ Какъ бы мы ни объясняли это открытіе, во всякомъ случаѣ оно соотвѣтствовало настроенію византійцевъ, желавшихъ процвѣтанія старой обрядовой набожности.—Само собою разумѣется, что желающіе чтить св. иконы невозбранно поставляли ихъ въ домахъ и храмахъ.

Но этого было недостаточно. Опредѣленія иконоборческаго собора 754 г. все-таки оставались въ силѣ, и почитаніе иконъ было еще дѣломъ не легальнымъ. Необходимо было созвать новый соборъ съ авторитетомъ *вселенскаго* и отмѣнить на немъ рѣшенія собора 754 года. Къ этой цѣли и пошла имп. Ирина послѣдовательно и систематично. Хотя хроникеры и стараются увѣрить насъ, что событія складывались сами собою помимо усилій императрицы, но по всему видно, что составленіе новаго собора устраивалось согласно выработанному плану. Отъ исторіи сокрыты навсегда частные и келейные переговоры царицы съ духовными и свѣтскими сановниками по дѣлу о возстановленіи

Digitized by Google

иконъ; но во внѣшней исторіи этого дѣла мы можемъ различать три послѣдовательныхъ фазиса: а) отреченіе патр. Павла (784 г. авг. 31 б) избраніе въ патріархи Тарасія (784 г. дек. 35) и в) наконецъ созваніе самаго собора сначала въ Константинополѣ, (786 г. авг. 17) потомъ въ Никеѣ (787 г., сент. 24—13 октября).

Бывшій тогда въ столицѣ патріархъ Павелъ, хотя и сочувствовалъ дѣлу возстановленія иконопочитанія, но не могъ взять на себя осуществленія этого дѣла,—во первыхъ по своей крайней болѣзненности, а главнымъ образомъ потому что въ его прошломъ было нѣчто, не позволявшее ему заявить себя ревностнымъ иконопочитателемъ,—именно клятвенное обѣщаніе не почитать иконъ, данное имъ царю Льву IV при вступленіи на патріаршую каѳедру. Все, что̀ могъ сдѣлать патріархъ ради возстановленія стараго порядка церковныхъ дѣлъ состояло въ томъ, чтобы сойти съ каѳедры, завѣщавъ созваніе новаго собора для пересмотра дѣла объ иконопочитаніи. Такъ патр. Павелъ и сдѣлалъ, и его завѣщаніе могло казаться тѣмъ болѣе обязательнымъ, что онъ скончался вскорѣ послѣ своего отреченія отъ каѳедры. Вопросъ о возстановленіи св. иконъ былъ такимъ образомъ оффиціально и гласно поставленъ на очередь.

Далѣе нужно было возвести на патріаршую каѳедру человѣка, который могъ бы канонизовать возвратъ къ отринутой религіозной обрядности, не вдаваясь въ крайности, не раздражая по возможности многочисленныхъ противниковъ иконопочитанія. Это необходимо было для успѣха самаго дѣла. Достойно замѣчанія,—по мнѣнію Папарригопуло (III, 546), что Ирина между многими сотнями архіереевъ, игуменовъ и монаховъ не нашла ни одного избранника на патріаршую каѳедру съ требуемыми качествами. Конечно не было недостатка въ желающихъ; но одного желанія было недостаточно; нужны были еще и умъ, и образованіе, и искусство въ дѣлахъ, и личный авторитетъ. Должно полагать, что изъ византійскихъ архіереевъ болѣе образованные уже связали свое имя съ постановленіями иконоборческаго собора;—а игумены и монахи, пребывшіе вѣрными иконопочитанію, были малообразованы и фанатичны.—Какъ бы то ни было, но императрица, не смотря на свою любовь къ иноческому чину, нашла необходимымъ выбрать патріарха изъ мірянъ, и остановилась мыслію на государственномъ секретарѣ Тарасіѣ, который отличался своею образованностію и благороднымъ примирительнымъ настроеніемъ. Выборъ былъ удаченъ.

Digitized by Google

Тарасій былъ въ полномъ смыслѣ слова человѣкъ μετριοπαθής, кроткій, разсудительный и безпристрастный. Просвѣщеннымъ умомъ онъ ясно видѣлъ и оцѣнивалъ по достоинству народныя суевѣрія и монашескія неустройства, вызвавшія иконоборческую реформу,—но съ другой стороны также ясно видѣлъ, что иконоборчество не имѣетъ почвы въ общенародномъ сознаніи и вызываетъ въ большинствѣ только озлобленіе,—и патріотически надѣялся, что возрожденіе греческой націи пойдетъ успѣшнѣе, если реформы, направляясь на другія стороны византійской жизни, не будутъ касаться быта церковнаго. При своемъ избраніи на патріаршество Тарасій,—конечно вслѣдствіе предварительнаго уговора съ царицею,—торжественно объявилъ въ собраніи духовныхъ и свѣтскихъ сановниковъ, что онъ согласенъ принять патріаршество не иначе, какъ подъ условіемъ созванія вселенскаго собора для пересмотра вопроса объ иконахъ, изъ-за котораго греческая церковь анаѳематствуется римскою и другими церквами. Собраніе въ большинствѣ соглашается на это условіе, и Тарасій провозглашается патріархомъ.—Такимъ образомъ сдѣланъ былъ второй шагъ для возстановленія отринутой церковной обрядности: не только была заявлена необходимость новаго собора, но и поставленъ былъ способный человѣкъ, который долженъ былъ руководить всѣмъ предпріятіемъ.

Предпріятіе было трудное и требовавшее большой подготовки. Патр. Тарасій прежде всего вступилъ въ сношенія съ римскимъ папою и съ восточными патріархами по вопросу о созваніи новаго собора;—съ этой стороны препятствій не предвидѣлось, и не встрѣтилось. Препятствія были внутреннія, домашнія. Цѣлое поколѣніе въ Византіи смѣнилось, и новое успѣло уже вырости и состарѣться при иконоборныхъ императорахъ, и хотя громадное большинство византійцевъ было привержено къ обрядовой набожности, но большинство это состояло изъ простонародья, монаховъ и женщинъ, т. е. изъ членовъ общества пассивныхъ. Активные же члены общества,—далеко меньшіе числомъ, но превосходившіе энергіею,—именно воины, чиновники и весьма многіе епископы рѣшительно стояли на сторонѣ иконоборческихъ порядковъ. Два міросозерцанія враждебно столкнулись другъ съ другомъ,—солдатское и монашеское,—и каждое изъ нихъ, по мнѣнію Папарригопуло (III, 556) условливалось различіемъ ихъ профессіи: солдатъ вѣрилъ въ силу личной самостоятельности и самодѣятельности человѣка и смѣло готовъ былъ идти на бой съ препятствіями, монахъ призна-

Digitized by Google

валъ всегдашнюю зависимость человѣка отъ высшихъ духовныхъ силъ и постоянно ожидалъ чудесъ и знаменій. Само собою разумѣется, что сильная и привыкшая ко власти иконоборческая партія не могла оставаться бездѣйственною при возстановленіи иконопочитанія; солдаты не могли равнодушно видѣть торжества иноковъ. Еще при избраніи Тарасія (784 г. дек. 25,—) слышны были голоса, что не нужно новаго вселенскаго собора,—но когда усиліями Тарасія былъ дѣйствительно составленъ и открытъ въ Константинопольскомъ храмѣ св. апостоловъ соборъ для возстановленія иконъ, (786 г. авг. 17), то противодѣйствіе иконоборцевъ достигло высшей степени. Иконоборствующіе епископы составляли предварительныя совѣщанія, чтобы организовать обдуманную оппозицію Тарасію; въ день открытія собора воины во множествѣ окружили храмъ св. апостоловъ и настойчиво истребовали доступъ внутрь храма, чтобы охранять свободу и безопасность иконоборствующихъ епископовъ. Соборное засѣданіе началось, но имп. Ирина, присутствовавшая тутъ же на хорахъ храма, скоро увидала, что при такой обстановкѣ соборъ не приведетъ къ желанной цѣли и предложила патр. Тарасію удалиться.—Ясно было, что нужно еще позаботиться о болѣе удовлетворительной подготовкѣ къ открытію собора, имѣющаго провозгласить торжество иконопочитанія. Императрица сочла необходимымъ прежде всего ослабить войско. Подъ предлогомъ похода противъ арабовъ, ветераны были отправлены въ Азію, и тамъ по частямъ расформированы и выпущены въ отставку. Замѣнившіе ихъ новобранцы не имѣли уже стараго духа и старыхъ преданій. Затѣмъ, чтобы будущій соборъ имѣлъ не менѣе членовъ, чѣмъ иконоборный соборъ 754 г., (т. е. не менѣе 338),—приглашены были въ составъ собора игумены и иноки въ числѣ 132. Были вѣроятно переговоры съ иконоборствующими епископами, изъ коихъ оказались склонными къ покаянію 9 человѣкъ. Наконецъ послѣ годичной подготовки VII вселенскій соборъ былъ открытъ 24 сент. 787 г., но не въ столицѣ, а въ Никеѣ, какъ городѣ, болѣе безопасномъ отъ иконоборческихъ смутъ и славномъ памятью I вселенскаго собора. На 1-мъ засѣданіи были приняты въ церковное общеніе и получили полную амнистію покаявшіеся иконоборные епископы. На слѣдующихъ двухъ засѣданіяхъ были читаны посланіе папы Адріана и посланіе съ востока. Наконецъ съ 4-го засѣданія соборъ приступилъ къ обсужденію главнаго вопроса. Были прочитаны выдержки изъ св. Писанія и твореній

Digitized by Google

отеческихъ, говорящія въ пользу иконопочитанія, опровергнуты положенія иконоборнаго собора 754 г.,—анаѳематствованы иконоборные патріархи, Анастасій, Константинъ и Никита, и возстановлена честь памяти защитниковъ православія, патр. Германа, Георгія кипріота и Іоанна Дамаскина. Окончательное опредѣленіе относительно иконъ изложено въ такихъ выраженіяхъ. „Со всякимъ тщаніемъ и осмотрительностію опредѣляемъ, чтобы святыя и честныя иконы предлагались для поклоненія, точно также какъ изображеніе честнаго и животворящаго креста,—будутъ ли онѣ сдѣланы изъ красокъ или мозаики или другаго какого-либо вещества, только бы сдѣланы были приличнымъ образомъ, и будутъ ли находиться въ святыхъ церквахъ Божіихъ на священныхъ сосудахъ и одеждахъ, на стѣнахъ и на доскахъ, или въ домахъ и при дорогахъ, а равно будутъ ли это иконы Господа Бога и Спасителя нашего Іисуса Христа или непорочной Владычицы нашей св. Богородицы, или честныхъ ангеловъ и всѣхъ святыхъ и праведныхъ мужей. Чѣмъ чаще они (т. е. первообразы) при помощи иконъ дѣлаются предметомъ нашего созерцанія, тѣмъ болѣе взирающіе на эти иконы возбуждаются къ воспоминанію о самыхъ первообразахъ, пріобрѣтаютъ болѣе любви къ иконамъ и получаютъ болѣе побужденій воздавать имъ лобызаніе и почтительное поклоненіе, (ἀσπασμὸν καὶ τιμητικὴν προσκυνησιν), *но никакъ не то истинное служеніе* (λατρείαν), *которое по вѣрѣ нашей приличествуетъ одному только божественному естеству.*“ Это опредѣленіе VII вс. собора, вопреки иконоборцамъ возстановляя почитаніе иконъ,—съ другой стороны служило твердымъ оплотомъ противъ суевѣрія, настойчиво заявляя, что иконы не могутъ быть предметомъ того служенія, какое приличествуетъ одному Божеству.—Различіе терминовъ προσκυνησις и λατρεία и соединенныхъ съ ними понятій было теперь достаточно выяснено для всякаго православнаго христіанина.—Перечитывая *дѣянія* VII вс. собора, мы вообще замѣчаемъ, что рѣшающій голосъ на немъ имѣли патр. Тарасій и единомышленные съ нимъ люди средняго, примирительнаго направленія, далекіе отъ крайностей иконоборства, но въ тоже время совершенно нерасположенные покровительствовать народному суевѣрію или покрывать недостатки монашества. Достойно замѣчанія, что на VII вс. соборѣ составлено было нѣсколько правилъ противъ аномалій монашеской жизни.—Послѣднее (8-е) засѣданіе VII вс. собора имѣло мѣсто въ Константинополѣ въ дворцѣ Магнавра, въ присутствіи импе-

Digitized by Google

ратрицы матери и ея сына, и было посвящено исключительно провозглашенію торжества иконопочитанія и скрѣпленію царскими подписями соборнаго акта. Торжествующая императрица немедленно поставила надъ мѣдными вратами дворца икону Спасителя съ подписью: ἣν καθεῖλε πάλαι Λέων ὁ δεσπόζων, ἐντᾦθα ἀνεστήλωσεν Εἰρήνη.

Примирительное направленіе церковной политики, восторжествовавшее на VII вс. соборѣ, къ сожалѣнію не продолжилось. Въ своихъ усиліяхъ удержать за собою царскую власть отъ притязаній деверьевъ и подростающаго сына, честолюбивая Ирина оперлась на крайнюю партію, состоявшую изъ евнуховъ и монаховъ,—которыхъ, по нынѣшней терминологіи, можно бы назвать отчаянными реакціонерами. Эти реакціонеры, во главѣ которыхъ стоялъ евнухъ Ставракій, недовольны были снисходительностію патр. Тарасія къ покаявшимся иконоборнымъ епископамъ, не переставали высказывать сомнѣнія относительно законности поставленія самаго Тарасія въ патріархи изъ мірянъ, и не признавали авторитета VII вс. собора, такъ какъ онъ долго не былъ утверждаемъ папою. Мало того: не удовлетворяясь постановленіями VII всел. собора, реакціонеры пытались кромѣ того уничтожить всѣ реформы Льва III и Константина V въ быту военномъ и гражданскомъ. Пользуясь честолюбіемъ Ирины для того, чтобы властвовать подъ ея именемъ, реакціонеры увѣряли царицу, что *Богу не угодно*, чтобы она передавала царскую власть въ руки сына. Это не угодно было и самой Иринѣ, и послѣдствіемъ такихъ внушеній была семилѣтняя (790—797) борьба матери съ сыномъ за скипетръ и корону. Во время этой борьбы приверженцы Ирины пользовались неустройствами семейной жизни Константина VI, чтобы представить ихъ въ качествѣ ужасныхъ, вопіющихъ на небо преступленій, и вооружить противъ царя общественное мнѣніе. Въ дѣйствительности если Константинъ VI и былъ виноватъ, то не безвинна въ неустройствахъ его семейной жизни была и Ирина.

Первоначально (въ 781 г.) Ирина хотѣла обручить своего 11-лѣтняго сына съ 8-лѣтнею дочерью Карла великаго Ротрудою. Сватовство состоялось, и ученый грекъ Елисей поселился при дворѣ Карла великаго для обученія Ротруды греческому языку и обычаямъ. Но впослѣдствіи Ирина передумала и сама разрушила затѣянное ею сватовство, вѣроятно сообразивъ, что такой могучій и энергическій государь, какъ Карлъ великій, не попуститъ, чтобы его зять оставался

Digitized by Google

титулярнымъ императоромъ. Въ концѣ 788 г. Ирина женила своего сына на пафлагонянкѣ или армянкѣ Маріи, внучкѣ св. Филарета милостиваго. Въ житіи св. Филарета (1 дек.) этотъ неожиданный бракъ представляется какъ очевидное свидѣтельство милости Божіей ко св. Филарету за его нищелюбіе. Но для самой Маріи бракъ вовсе не принесъ счастія, ибо царь, по словамъ хроникера, „не хотѣлъ этого брака и противился по причинѣ склонности, какую чувствовалъ къ дочери Карла." Въ 790 г. Константинъ VI сдѣлалъ покушеніе отнять у матери царскую власть, и это покушеніе, сначала неудачное, скоро увѣнчалось успѣхомъ. Но Константинъ, какъ человѣкъ слабохарактерный, не съумѣлъ удержать расположенія воиновъ, которымъ былъ обязанъ своею властію и снова подчинился вліянію своей матери, которая опять оказала гибельное вліяніе на его семейную жизнь. „Царь,—по словамъ хроникера,—возненавидѣлъ жену свою Марію по навѣту матери, желавшей привести его во всеобщую ненависть,—и принудилъ ее постричься. А самъ беззаконно женился на Ѳеодотѣ кубикуларіи (фрейлинѣ Ирины) и вѣнчалъ ее на царство." Придворный іерей экономъ Іосифъ совершилъ царское браковѣнчаніе и патр. Тарасій заблагоразсудилъ покрыть снисхожденіемъ и молчаніемъ совершившійся фактъ. Но иноки приверженные къ Иринѣ употребили всѣ усилія, чтобы представить царя величайшимъ беззаконникомъ и вооружить противъ него общественное мнѣніе, и никогда, кажется, частная жизнь ни одного государя не подвергалась столь жестокимъ порицаніемъ, какъ это было въ настоящемъ случаѣ. Какъ будто вся вселенная готова была разрушиться отъ того, что Константинъ VI развелся съ Маріею и женился на Ѳеодотѣ. Въ концѣ концовъ приверженцы Ирины достигли своего желанія: царь потерялъ власть и зрѣніе (15 іюля, 797 г.) и Ирина осталась единодержавною царицею.

Единодержавіе Ирины, продолжавшееся около 5 лѣтъ (797—802), было золотымъ вѣкомъ для иноковъ, число коихъ въ одномъ студійскомъ монастырѣ увеличилось отъ 12 человѣкъ до 1000. Но общее направленіе внутренней и внѣшней политики страдало тѣми недостатками, которые обыкновенно свойственны господству реакціонеровъ. 31 октября 802 года Ирина была низвергнута. Логоѳетъ Никифоръ, вѣнчанный патр. Тарасіемъ на царство, сослалъ бывшую царицу на островъ Лесбосъ, гдѣ она скоро и умерла. Паденіе Ирины совершилось легко и быстро, но, какъ видно, сильно опечалило иноковъ, которые

Digitized by Google

впрочемъ предполагали, что ихъ чувства раздѣляются всѣмъ народомъ. „Одни", говоритъ хроникеръ Ѳеофанъ, „удивлялись, какъ Богъ допустилъ чтобы исповѣдница вѣры подпала такому горю; другіе какъ будто не вѣрили своимъ глазамъ, и думали, что они видятъ это во снѣ; третьи наконецъ плакали, воспоминая ея благодѣянія къ нимъ, и всѣ вмѣстѣ проклинали какъ новаго императора, такъ и коронававшаго его" т. е. патр. Тарасія.

Приведемъ въ заключеніе рядъ отзывовъ объ имп. Иринѣ.

Мужъ и сынъ имп. Ирины были люди довольно безцвѣтные, заурядные и пассивные, не возбуждавшіе ни сильныхъ симпатій, ни очень сильныхъ антипатій,—посему исторія ими довольно мало занимается. Совсѣмъ иное дѣло—императрица Ирина. Отзывы о ней также многочисленны и разнообразны, какъ и отзывы объ императорахъ Львѣ III и Константинѣ V,—но замѣчательно, что отзывы эти хронологически идутъ совершенно въ обратномъ порядкѣ, т. е. начинаются похвалою и кончаются порицаніемъ. Еще при жизни имп. Ирина была почти канонизована. VII вселенскій соборъ увѣнчалъ ее похвалами, именуя новою Еленою. Современникъ Ирины св. Ѳеодоръ Студитъ въ своемъ письмѣ къ ней отъ 801 г. по поводу облегченія народныхъ податей привѣтствуетъ императрицу такимъ панегирикомъ. „Скажи намъ, государыня, откуда вселилась въ тебя такая любовь къ благочестію, что ты ненасытимо возжелала благоугождать Богу и до чрезвычайности простерла попеченіе о душевной и тѣлесной пользѣ христіанъ?.... Все царство твое наполнилось радости и веселія. Кто слыхалъ о такихъ дѣлахъ? скажите мужи. Кто видалъ при другомъ царствованіи столь великое и столь важное благодѣяніе?... Хвалите ее всѣ народы; величайте ее съ нами начальники и подчиненные, священники и монахи, и весь христіанскій родъ. Ты угождаешь Богу;... ты радуешь избранныхъ ангеловъ Божіихъ и людей, живущихъ преподобно и праведно, богоименитая Ирина! Въ этомъ сіяетъ твое благочестіе, за это всѣ уста и всякій языкъ прославляетъ тебя; это, по истинѣ, слава церкви, это печать содержимаго тобою отеческаго и богодухновеннаго православія христіанъ, ревнительница по Богѣ и поборница истины!" Вѣроятно вскорѣ по смерти св. Ирина была канонизована и включена въ календарь. У послѣдующихъ византійскихъ хроникеровъ Ирина также прославляется, какъ христолюбивая, благочестивая, благодѣтельная царица. „Ирина", говоритъ

Digitized by Google

Амартолъ, „была весьма благочестива и любила добродѣтель и устроила многія странноприимницы и сиропитательницы и монастыри, сдѣлала облегченія податей и множество другихъ исправленій.“ Но въ исторіи Ирины было событіе, съ которымъ не могло примириться народное чувство византійцевъ, хотя они и раздѣляли вполнѣ православнѣйшія убѣжденія царицы, именно—ослѣпленіе и низверженіе съ престола собственнаго сына. Хроника Амартола передаетъ только народную молву по поводу этого событія, при чемъ хроникеръ ни подтверждаетъ, ни опровергаетъ ее. „Мать царя, приласкавъ всѣхъ и дарами склонивъ на свою сторону, выжидала удобнаго случая, чтобы воцариться самой. И вотъ (15 іюля 797 г.)... когда царь прибылъ во дворецъ, то вельможи, сторонники его матери, въ ея отсутствіи, въ той комнатѣ, гдѣ онъ родился, ослѣпляютъ его страшно и немилостиво... Тогда помрачилось солнце на 17 дней, такъ что корабли блуждали по морю и *всѣ говорили*, что ради ослѣпленія царя затмилось солнце.“ Послѣдующіе хроникеры смѣлѣе и рѣшительнѣе очерчивали темную и свѣтлую сторону въ жизни Ирины, такъ что Ирина у нихъ представлялась существомъ двойственнымъ... Такъ Дороѳей монемвасійскій то удивляется благочестію Ирины, говоря такъ: „О чудо! одна женщина съ ребенкомъ возстановила благочестіе и попрала нечестіе!“ то называетъ Ирину дѣтоубійцею. Ближайшіе къ нашему времени историки старались разъяснить себѣ загадочный вслѣдствіе этой двойственности характеръ Ирины. Лебо, вполнѣ одобряя религіозную политику Ирины, пытается представить жестокую борьбу ея съ сыномъ за корону, какъ слѣдствіе грѣховнаго, но временнаго увлеченія, которое Ирина впослѣдствіи искупила раскаяніемъ. „Честолюбивая царица,“—говоритъ онъ—„достигла всего, чего желала, кромѣ душевнаго спокойствія и любви подданныхъ. Она рѣшилась утишить угрызенія совѣсти и смягчить народное къ себѣ расположеніе силою своихъ благодѣяній. Подобно всѣмъ самодержцамъ, Ирина льстила себя надеждою, что она изгладитъ память о своихъ преступленіяхъ, дѣлая добро народу, судьѣ строгому, но позволяющему подкупать себя благодѣяніями. Она отворила свое казначейство и щедрою рукою подавала бѣднымъ.“ Заканчивая исторію Ирины и упомянувъ о послѣднихъ печальныхъ дняхъ ея въ ссылкѣ на островѣ Лесбосѣ, Лебо говоритъ: „должно быть греки сильно вѣрили въ покаяніе Ирины, если причислили ее къ лику святыхъ.“

Шлоссеръ нѣсколько иначе опредѣляетъ характеръ Ирины. Не

Digitized by Google

смѣною грѣшнаго увлеченія и раскаянія объясняетъ онъ противорѣчія въ ея жизни, а тѣмъ, что самая набожность царицы не исключала проступковъ и даже преступленій. „Характеръ Ирины"—говоритъ историкъ—„представлялъ самое счастливое соединеніе властолюбія съ тогдашними понятіями о религіи." И еще: „Ирина была религіозна, но у ней, какъ и у всѣхъ женскихъ и избалованныхъ блестящею обстановкою натуръ, религія была болѣе средствомъ, нежели цѣлью." Характеризуя Ирину, Шлоссеръ находитъ умѣстнымъ припомнить слова Вольтера: *набожность у женщинъ соединяется съ любовью, съ политикою, даже съ жестокостію.*

Наиболѣе суровую оцѣнку личности и дѣятельности Ирины даетъ Папарригопуло (III, 597 — 9.) признающій всю политическую дѣятельность царицы не только неодобрительною въ нравственномъ отношеніи, но и весьма вредною для Византіи. „Ирина, рожденная и воспитанная въ Аѳинахъ, куда не проникалъ духъ церковныхъ новшествъ, принесла съ собою въ столицу убѣжденія, опредѣлившія всю ея жизнь. Константинъ V жестоко ошибся, когда избралъ Ирину въ невѣсты своему сыну и наслѣднику. Ирина не только не возъимѣла никакого сочувствія къ началамъ реформы, но всегда стремилась къ возстановленію старыхъ церковныхъ порядковъ и считала ихъ настолько необходимыми для спасенія отдѣльной личности и всего міра, что всѣ средства, добрыя и худыя, ведущія къ цѣли, казались ей дозволенными. Поэтому, прибывъ въ Константинополь, въ качествѣ невѣсты царскаго наслѣдника, Ирина не колебалась дать свекру (т. е. Константину V) притворную клятву въ нерушимомъ соблюденіи его церковныхъ нововведеній. Но по смерти Константина V, Ирина, пользуясь слабымъ характеромъ своего мужа Льва IV, стала потихоньку подкапывать новое зданіе, а по смерти мужа и совсѣмъ ниспровергла оное. А когда Ирина замѣтила, что ея деверья, а потомъ и сынъ, желая достигнуть власти, опираются на друзей реформы, то безпощадно покарала всѣхъ своихъ родственныхъ соперниковъ, не пожалѣла и родного сына. И такъ превратны были ея религіозныя понятія, что она, если вѣрить М. Гликѣ, думала искупить свой грѣхъ освобожденіемъ жителей столицы отъ различныхъ податей. Безчеловѣчный поступокъ Ирины съ сыномъ строго осудили даже расположенные къ ней хроникеры. Но и вся политика Ирины заслуживаетъ строгаго осужденія. Мы ничего не говоримъ

Digitized by Google

противъ возстановленія иконопочитанія. Возстановленіе иконопочитанія въ томъ видѣ, какъ оно состоялось на VII всел. соборѣ, не затрогивало основныхъ началъ реформы, по крайней мѣрѣ въ сознаніи умѣренныхъ ея приверженцевъ. Но Левъ III и Константинъ V, кромѣ устраненія иконъ, предпринимали и еще много нововведеній, чтобы поднять народныя силы и вывести ихъ изъ летаргіи... Къ несчастію Ирина не ограничилась только вопросомъ объ иконахъ. Она распустила войско, пожертвовала многими весьма важными внѣшними интересами имперіи, безразсудно сложила многіе необходимые налоги, умножила монастыри, подчинила правительство видамъ монаховъ, поручила государственныя дѣла негоднымъ людямъ и особенно евнухамъ, про которыхъ не даромъ ходила древняя пословица: *если имѣешь евнуха, убей его, если не имѣешь, купи и убей...* Малая Азія досталась арабамъ, Ѳракія болгарамъ, папа владычествовалъ надъ среднею Италіею, казначейство было пусто и вся имперія пришла въ такое нестроеніе и оскуденіе, что даже самъ патріархъ Тарасій согласился на ниспроверженіе неспособнаго и ханжествующаго правительства."

Низверженіемъ Ирины закончилась исаврійская династія, генеалогическую таблицу коей и прилагаемъ.

Имп. Левъ III, Исавръ † 741, іюн. 18.
Жена его Марія † 750.

Дѣти ихъ: 1) Дочь въ замужествѣ за Артабаздомъ, претендентомъ на корону, убитымъ 743 г. 2) Сынъ ихъ имп. Константинъ V род. 718 г. † 775 г. сент. 14.

1-я жена его Ирина, дочь кагана хазарскаго, въ бракѣ съ 732.	2-я жена неизвѣстна по имени.	3-я жена Евдокія изъ фамиліи Мелиссиновъ.

Дѣти отъ 1-го брака.

Сынъ имп. Левъ IV Хазаръ род. 750 янв. 25 † 780 сент. 8.	Дочь св. Анѳуса.

Жена Льва IV аѳинянка св. Ирина (въ бракѣ съ 769 г.) † 803 г. авг. 9.

Сынъ Льва VI имп. Константинъ VI (род. 771, янв. 14) ослѣпленъ въ 797 г. іюля 15.

Первая жена Константина VI пафлагонянка Марія съ 788 г. пострижена въ 795 г.

Вторая жена Ѳеодота *кубикуларія* въ бракѣ съ 795 г.

Дочь отъ 2-го брака Евфросинія въ замужествѣ за имп. Михаиломъ Травломъ съ 828 г.

Дѣти Константина V отъ 3-го брака:

Никифоръ, Христофоръ, Никита, Анфимъ, Евдокимъ пострижены насильно въ монахи, 780 г., изувѣчены Константиномъ VI въ 792 г. вторично изувѣчены Ириною въ 797 г., изувѣчены еще разъ при Михаилѣ I въ 812 г.

Digitized by Google

ЧТЕНІЕ ЧЕТЫРНАДЦАТОЕ.

Вторая половина иконоборнаго періода (802—842 г.).

Аналогія между обѣими половинами иконоборнаго періода. И. Никифоръ Геникъ (802 — 811) Его борьба съ внутренними и внѣшними противниками. Отзывы о немъ. Паденіе династіи Геника (811—813).

Вторая половина иконоборнаго періода, къ разсмотрѣнію которой мы теперь переходимъ, представляетъ собою довольно рѣдкій въ исторіи примѣръ повторенія однородныхъ явленій съ тѣмъ же характеромъ и въ той же постепенности. Это какъ бы второе изданіе первой половины иконоборнаго періода, нѣсколько сокращенное и измѣненное, но въ главныхъ чертахъ тождественное. Конечно совершеннаго сходства нѣтъ, ибо въ мірѣ ничто не повторяется, но есть черты сходства поразительныя.

Сначала идетъ рядъ энергичныхъ и способныхъ государей, которые берутъ въ свои руки дѣло реформы. Льву III и Константину V соотвѣтствуютъ Никифоръ Геникъ, Левъ Армянинъ, Михаилъ Травлъ и Ѳеофилъ,—и притомъ такъ, что осторожнаго и сдержаннаго Льва III болѣе напоминаютъ Никифоръ Геникъ и Михаилъ Травлъ, а на суроваго и запальчиваго Константина V болѣе похожи Левъ Армянинъ и особенно Ѳеофилъ. Императоры реформаціоннаго направленія горячо поддерживаются войскомъ, а также нѣкоторыми новаторами изъ высшаго духовенства, похожими на русскаго Ѳеофана Прокоповича. Патріарху Анастасію, Ѳеодосію арх. ефесскому, Константину наколійскому и дру-

Digitized by Google

гимъ дѣятелямъ первой половины иконоборнаго періода соотвѣтствуютъ во второй половинѣ Антоній е. силейскій, впослѣдствіи патріархъ, и особенно патріархъ Іоаннъ грамматинъ.

Но вслѣдъ за вольнодумными и энергическими императорами на престолѣ является женщина съ малолѣтнимъ сыномъ: въ первой половинѣ періода Ирина съ Константиномъ VI, во второй половинѣ періода—Ѳеодора съ Михаиломъ III. Приверженная къ монахамъ и и клиру, и та и другая императрица, пользуясь правами единодержавной государыни, передѣлываетъ то, что было сдѣлано ея предшественниками, возстановляетъ отвергнутую церковную обрядность и торжественно утверждаетъ это возстановленіе. (Никейскій соборъ 787 г. и *торжество православія* 842 г.).

Такое повтореніе однородныхъ явленій невольно наводитъ на мысль, что весь иконоборческій періодъ не есть безпорядочная груда событій, произведенныхъ произволомъ отдѣльныхъ личностей, но законосообразное взаимодѣйствіе подспудныхъ силъ, чередовавшихся въ своемъ развитіи съ такою-же правильностію, какъ морской приливъ и отливъ. Эти подспудныя силы не всякій — даже греческій— историкъ назоветъ одинаково. Средневѣковый хроникеръ — монахъ усмотритъ здѣсь борьбу *благочестія* и *нечестія*; а современный грекъ, въ родѣ напр. Папарригопуло, охарактеризуетъ ихъ какъ *прогрессивный патріотизмъ* съ одной стороны и *набожную апатію* съ другой стороны.

Новый императоръ, логоѳетъ Никифоръ, низвергшій покровительницу иночества Ирину, естественно уже вслѣдствіе этого не могъ быть пріятенъ монашескому сословію. Самое воцареніе Никифора представляется у хроникеровъ какою-то безсмысленною и нелѣпою случайностію, которою изумлены и озадачены были всѣ византійцы безъ исключенія. Даже мелкія приключенія въ началѣ царствованію Никифора холодная погода въ день его воцаренія, (1 ноябр. 802 г.) ушибъ ноги царемъ, когда онъ садился на лошадь (4 мая, 803 г.), истолковываются хроникеромъ въ самомъ неблагопріятномъ для царя смыслѣ, какъ дурная примѣта и знаменіе гнѣва Божія. Но Никифоръ—и помимо того, что былъ антагонистомъ Ирины,—въ самой личности своей заключалъ нѣкоторыя свойства,—нельзя сказать дурныя, но—непріятныя для массы народа вообще и для монаховъ въ особенности. До своего вступленія на престолъ, онъ былъ государственнымъ казна-

Digitized by Google

чеемъ (ἀπὸ τοῦ γενικοῦ ταμείου, – почему и получилъ прозваніе *Геника*). Эта должность естественно располагала Никифора къ разсчетливости, бережливости и пожалуй скупости, тѣмъ болѣе что расточительное и безразсчетное хозяйство имп. Ирины естественно должно было постоянно раздражать государственнаго казначея и направлять его къ противуположной крайности. И дѣйствительно по воцареніи Никифоръ радикально измѣнилъ финансовую политику, забравъ личную сокровищницу имп. Ирины и обнаружилъ сильное стремленіе къ пріумноженію государственной казны. Разумѣется эта перемѣна была невыгодна для иноковъ, которые при имп. Иринѣ пользовались отъ нея всевозможными льготами и щедротами,—и кромѣ того привыкли уже оказывать рѣшающее вліяніе на дѣла государственнаго управленія. Какъ бы то ни было, но все 8-лѣтнее царствованіе Никифора Геника прошло въ борьбѣ съ приверженцами прежняго режима, которая для царя была не легче, чѣмъ борьба съ внѣшними врагами. Прежде всего византійскіе реакціонеры, отчаявшись въ возстановленіи имп. Ирины, думали противопоставить царю Никифору другаго претендента на престолъ въ лицѣ благочестиваго полководца Вардана турка. Варданъ развернулъ знамя возстанія и уже приблизился къ столицѣ (авг. 803 г.). Къ счастію для Никифора и къ несчастію для византійскихъ реакціонеровъ, Варданъ былъ человѣкъ искренно благочестивый и не очень честолюбивый. Склонившись на увѣщанія царя Никифора и получивъ отъ него амнистію (за подписью самаго царя и патріарха), Варданъ отказался отъ своего предпріятія и принялъ монашество съ именемъ Саввы. [1]) Такъ рушилось первое покушеніе реакціонеровъ отнять престолъ Никифора.

Но борьба этимъ не окончилась. Иноки, во главѣ которыхъ стояли Платонъ и св. Ѳеодоръ Студитъ, продолжали упорно держать

---

[1]) Чрезъ нѣсколько мѣсяцевъ послѣ постриженія Варданъ—во инокахъ Савва—былъ ослѣпленъ какими-то воинами. Зачѣмъ? по чьему приказу? по какому побужденію? это остается дѣломъ темнымъ. Враги царя Никифора обвиняли его въ этомъ преступленіи. Царь клялся въ своей невинности.—Могло случиться, что воины, по самостоятельному почину, мстили Вардану за то, что онъ, начавъ и покинувъ дѣло возстанія, оставилъ ихъ на жертву Никифору.

Digitized by Google

оппозицію противъ царя по разнымъ вопросамъ: то по вопросу о возведеніи въ патріархи — прямо изъ мірянъ — государственнаго секретаря Никифора (12 апр. 806 г.) то по вопросу о снятіи отлученія съ эконома Іосифа. Дѣло въ томъ, что экономъ Іосифъ, незаконно совершившій бракосочетаніе Константина VI съ Ѳеодорою (795 г.) и подвергнутый за то церковному отлученію, оказалъ важныя услуги царю Никифору, склонивъ Вардана отказаться отъ своего покушенія на корону. Въ знакъ признательности царь упросилъ патріарха Никифора снять съ Іосифа (806 г.) церковное отлученіе. Но само собою разумѣется, что реакціонеры вовсе не имѣли причины раздѣлять царскую признательность къ Іосифу: напротивъ того; Іосифъ болѣе, чѣмъ когда-либо, казался для нихъ,—по выраженію св. ѲеодораСтудита—*паршивою овцою*. И вотъ съ протестомъ противъ допущенія этой *паршивой овцы* въ церковь Христову поднялись иноки, имѣя во главѣ старика Платона, св. Ѳеодора и его брата Іосифа, архіепископа солунскаго. Борьба иноковъ съ царемъ и патріархомъ по дѣлу объ экономѣ Іосифѣ тянулось около трехъ лѣтъ, пока наконецъ царь, въ 809 г. созвавъ соборъ іерарховъ, окончательно рѣшилъ дѣло объ экономѣ Іосифѣ по своему желанію, а вышеупомянутыхъ трехъ представителей монашества отправилъ въ ссылку.

Этимъ не ограничивалась внутренняя борьба реакціонеровъ съ царемъ Никифоромъ. Въ 808 г. они противопоставили ему новаго претендента на корону въ лицѣ патриція Арсавира. Но предпріятіе не удалось. Арсавиръ сосланъ въ монастырь въ Виѳинію; его сообщники, —въ числѣ которыхъ было нѣсколько епископовъ и иноковъ—были подвергнуты разнымъ наказаніямъ.

Въ 811 г. 1 октября какой-то монахъ бросился съ ножемъ на императора, намѣреваясь убить его, *какъ друга еретиковъ*, но былъ схваченъ и заключенъ въ домъ умалишенныхъ.

„Мы не отрицаемъ," говоритъ Папарригопуло (III, 636—7), „что въ постоянныхъ злоумышленіяхъ противъ Никифора принимали участіе и нѣкоторые изъ гражданъ и воиновъ; строгія экономическія мѣропріятія царя естественно задѣвали различные частные интересы. Но главными противниками царя были монахи, страстному озлобленію которыхъ обязаны своимъ происхожденіемъ тяжкія клеветы на Никифора, сохранившіяся для насъ въ лѣтописяхъ Ѳеофана и Кедрина. Впрочемъ оба хроникера не могли исказить существенныхъ распоря-

Digitized by Google

женій Никифора на столько, чтобы современная безпристрастная исторія не могла различить въ нихъ величественный образъ свободномыслящаго государя; хроникеры не могли скрыть, что противники царя покушались умертвить его рукою злодѣя, носившаго монашескую рясу; хроникеры не могли переиначить событій на столько, чтобы для насъ не видно было великодушіе и человѣколюбіе царя. Въ самомъ дѣлѣ злодѣй-монахъ былъ признанъ помѣшаннымъ и отправленъ въ лечебницу; а изъ заговорщиковъ, открытыхъ въ 808 г., ни одинъ не подвергся смертной казни, а всѣ потерпѣли сравнительно легкія наказанія."

Главною чертою внутренней политики царя Никифора была строгая экономія, имѣвшая цѣлію прежде всего поднять средства государственной казны. Эта политика не могла быть пріятна реакціонерамъ и инокамъ, тѣмъ болѣе что нѣкоторыя мѣропріятія царя были именно противъ нихъ направлены. Такъ царь старался отобрать въ казну—хотя отчасти—имущества лицъ, обогатившихся въ предшествовавшее царствованіе. Далѣе—царь отнялъ всѣ льготы, какими пользовались монастыри и обложилъ ихъ тѣми-же налогами, какіе должны были платить и частныя лица. Достойно замѣчанія, что царь и самъ принималъ участіе въ коммерческихъ предпріятіяхъ. Онъ выдавалъ купцамъ, производившимъ морскую торговлю, ссуду изъ казны со взиманіемъ 17% годовыхъ, и такимъ образомъ обогащалъ казну безъ отягощенія народа. Вообще по своимъ политико-экономическимъ воззрѣніямъ царь Никифоръ—по мнѣнію Папаригопуло (III, 628)—стоялъ выше своего вѣка и приближался къ воззрѣніямъ нашего времени.

Кончина царя Никифора была печальная. „Царь ополчился на болгаръ,—говоритъ хроникеръ Амартолъ,—жестоко разбилъ ихъ и сжегъ такъ называемый *аулъ* вождя ихъ Крума и когда Крумъ подалъ слово на миръ, говоря: *довольно тебѣ, царь!* то Никифоръ, по причинѣ крайней ненасытности, отвергъ мирныя предложенія. Огорчившись на это, варваръ оградилъ входы и исходы страны деревянными оградами. И спустя два дня, собравъ народъ и выступивъ противъ царскаго лагеря, взялъ въ плѣнъ царя и всѣхъ, бывшихъ съ нимъ, отрубилъ голову Никифора и вонзилъ на древко, а затѣмъ обнажилъ черепъ, обложилъ серебромъ и приказалъ пить изъ него болгарскимъ начальникамъ, похваляясь надъ царемъ византійскимъ, какъ надъ ненасытнымъ и не захотѣвшимъ мира" (25 іюля, 811).

Digitized by Google

Хроникеры не скрываютъ своей радости, говоря о смерти Никифора. Но иначе судитъ современный греческій историкъ Папарригопуло, резюмируя сужденія своихъ предшественниковъ. „Таковъ былъ конецъ мужа," (говоритъ историкъ, заключая повѣствованіе о Никифорѣ—III, 644—7), „который, проведши большую часть жизни на гражданской службѣ, не усомнился, сдѣлавшись царемъ, пойти на встрѣчу самымъ крайнимъ опасностямъ и умереть славною смертію воина. Много разъ мы замѣчали крайнюю враждебность къ царю хроникеровъ; прежде всего они нападали на Никифора за его якобы жадность, называя его новымъ Ахаавомъ, болѣе ненасытнымъ, чѣмъ Мидасъ и Фаларидъ; обвиняли его также и въ нечестіи и въ крайней злобѣ и безпутствѣ. Но удивительнѣе всего то, что и новые историки изображали Никифора какимъ-то извергомъ, и не одни только католики, но и самъ пресловутый Гиббонъ, который принимая безъ критики пристрастную болтовню хроникеровъ, утверждаетъ, что были въ мірѣ тиранны свирѣпѣе Никифора, но не было тиранна болѣе презрѣннаго, что три порока омрачали его характеръ, лицемѣріе, невѣжество и жадность,—что онъ не имѣлъ никакого таланта, чтобы восполнить недостатокъ добродѣтели, и никакого такта, чтобы восполнить недостатокъ таланта,— что онъ былъ неискусенъ и неудачливъ въ войнахъ, и что смерть его настолько была всѣмъ пріятна, что утѣшила общественное мнѣніе въ потерѣ цѣлаго войска. Мы не имѣемъ подъ руками какихъ-либо новыхъ источниковъ о царѣ Никифорѣ, тѣмъ не менѣе даемъ о немъ совершенно иное сужденіе. Можно-ли приписать жадности извѣстныя правительственныя дѣйствія Никифора? Ограниченіе податью торговли рабами, учрежденіе компаніи мореходныхъ купцовъ (со ссудою отъ правительства), обложеніе податью церковныхъ имуществъ, ограниченіе пожертвованій въ пользу монастырей, церквей и епископій, строгая экономія въ расходахъ,—все это дѣянія, которыя сдѣлали бы честь лучшему изъ царей. Хроникеры имѣютъ неразсудительность изображать эти мѣропріятія, какъ какія-то казни фараоновы, а на насъ лежитъ обязанность разсудить дѣло по правдѣ и воздать должную справедливость добрымъ намѣреніямъ Никифора. Шлоссеръ, который тщательно изслѣдовалъ царствованіе Никифора, судитъ иначе, чѣмъ Гиббонъ, и конечно справедливѣе. Но замѣчательно, что и изъ древнихъ лѣтописцевъ Θеостиктъ, жившій нѣсколько лѣтъ спустя (при Львѣ V), говоритъ о Ни-

Digitized by Google

кифорѣ, что онъ былъ православенъ, весьма благочестивъ, и въ особенности любитель нищихъ и иноковъ (φιλόπτωχος, καὶ φιλομοναχος μάλιστα): отсюда видно, что строгое отношеніе царя къ церковнымъ и монастырскимъ имуществамъ оцѣнивалось безпристрастно и нѣкоторыми изъ современниковъ и не считалось доказательствомъ жадности и злонравія царя.—Въ военныхъ дѣлахъ Никифоръ часто оказывался несчастливымъ, а иногда быть можетъ и неискуснымъ, но не забудемъ, что онъ не былъ воинъ по призванію, что онъ нашелъ войско въ крайней распущенности и не имѣлъ времени преобразовать его, что онъ постоянно былъ утѣсняемъ внѣшними врагами; внутренніе же враги реформы также постоянно злоумышляли противъ него. Въ такихъ обстоятельствахъ Никифоръ дѣлалъ то, что̀ долженъ былъ дѣлать; онъ непрестанно сражался какъ простой воинъ, и наконецъ самъ палъ на полѣ битвы. Все это конечно не служитъ доказательствомъ неблагородной души. Во внутреннихъ же дѣлахъ,—уважая постановленія VII вс. собора и вмѣстѣ съ тѣмъ управляя по духу здравыя началъ реформы,—Никифоръ наравнѣ съ Львомъ III, былъ разумнѣйшимъ и вмѣстѣ практичнѣйшимъ изъ государей, стремившихся къ моральному и матеріальному оживленію имперіи."

По смерти царя Никифора снова наступилъ періодъ реакціи и золотой вѣкъ для монаховъ, впрочемъ непродолжительный. Сынъ Никифора, Ставракій, тяжело раненый въ битвѣ съ болгарами, царствовалъ только 68 дней (съ 26 іюля по 2 окт. 811 г.), а затѣмъ удалился въ монастырь, гдѣ скоро и умеръ. На престолѣ является зять Никифора, мужъ дочери его Прокопіи, Михаилъ Рангаве, по прежнему званію *куропалатъ* (т. е. министръ двора). Менѣе, чѣмъ 2-лѣтнее царствованіе Михаила I (со 2 окт. 811 г. по 10 іюля 813 г.) было повтореніемъ царствованія имп. Ирины. Иноки возобладали при царскомъ дворѣ; казна, скопленная трудами царя Никифора, была щедрою рукою имъ раздаваема; св. Ѳеодоръ студитъ, возвращенный изъ ссылки, получилъ руководящее вліяніе на дѣла царства; еретикамъ павликіанамъ законоположена смертная казнь; какому-то Николаю Ексоціониту за хуленіе противъ св. иконъ отрѣзанъ языкъ.—Но болгары утѣсняли имперію и угрожали самой столицѣ, а набожный императоръ не умѣлъ справиться съ ними. Въ такихъ обстоятельствахъ въ народѣ вспомнили о воинственныхъ императорахъ иконоборцахъ,

Digitized by Google

и однажды, во храмѣ св. апостоловъ, народъ столпился у гробницы Константина V, съ криками: *встань и помоги погибающему государству!* Константинъ V конечно не всталъ, но воины провозгласили императоромъ способнаго полководца Льва армянина, [1]) которому Михаилъ I и уступилъ корону и порфиру, замѣнивъ ихъ одеждою инока. (10 іюля 813).

Левъ V армянинъ (813—820). Его борьба съ иноками и иконоборческій соборъ (815). Смерть Льва V (25 дек. 820). — Отзывы о немъ.

Дѣла грековъ сразу же поправились, какъ скоро царская власть перешла въ руки энергическаго полководца Льва армянина. Болгарскій вождь Крумъ, желавшій обложить грековъ данью и вонзить свое копье во врата Цареграда долженъ былъ удалиться ни съ чѣмъ и скоро умеръ (13 апр. 818). Послѣ его смерти Левъ V нанесъ болгарамъ жестокое, на много лѣтъ обезсилившее ихъ, пораженіе при какомъ-то холмѣ, который долго слылъ подъ именемъ Βοῦνος Λέοντος. Но счастливый и любимый воинами императоръ естественно и самъ долженъ былъ подчиниться вліянію войска. А войско, возмущенное господствомъ иноковъ въ царствованіе Ирины и Михаила I, громко высказывалось противъ монаховъ и обрядовой набожности и настойчиво требовало возвращенія къ тому порядку дѣлъ, который господствовалъ при императорахъ Львѣ III и Константинѣ V.—Левъ V былъ, какъ кажется, человѣкъ набожный и миролюбивый; онъ самъ былъ довольно богомоленъ и любилъ принимать участіе въ богослужебномъ пѣніи, отличаясь своимъ громкимъ голосомъ,—и повидимому не желалъ ссориться ни съ кѣмъ, и съ духовенствомъ въ особенности. Но все таки онъ былъ прежде всего солдатъ и не могъ оставить безъ вниманія требованій

---

[1]) Левъ армянинъ былъ зять Арсавира, неудачнаго претендента на корону въ 808 г. (см. выше стр. 476). Вообще въ Византіи въ то время было много—такъ сказать *отставныхъ* екс-императоровъ и претендентовъ на корону. Живъ былъ еще ослѣпленный Константинъ VI; живъ былъ Варданъ, во инокахъ Савва; доживали свой страдальческій вѣкъ изуродованные сыновья Константина V; здравствовалъ Арсавиръ; и наконецъ къ числу этихъ *отставныхъ* государей присоединился Михаилъ I Рангаве

Digitized by Google

КРАТКОЕ ОБОЗРѢНІЕ

ПЕДАГОГИКИ.

Проф. унив. С. С. Гогоцкаго.

Выпускъ второй.

Digitized by Google

Digitized by Google

КРАТКОЕ ОБОЗРѢНІЕ ПЕДАГОГИКИ.

ПРОДОЛЖЕНІЕ [1]).

II.

О внутреннемъ чувствѣ.

Приступая къ разсмотрѣнію воспитательнаго вліянія на внутреннее нувство и его развитіе, намъ необходимо предварительно обратить вниманіе на положеніе и значеніе внутренняго чувства въ составѣ нашей душевной жизни, а за тѣмъ, на естественную послѣдовательность и взаимное отношеніе его многоразличныхъ видоизмѣненій. Того требуетъ необходимость общаго приспособленія всѣхъ средствъ воспитательнаго образованія, прежде всего, къ психологическимъ законамъ развитія нашихъ душевныхъ силъ [2]).

I.

Общія понятія о внутреннемъ чувствѣ.

а) Подъ внутреннимъ чувствомъ мы обыкновенно понимаемъ такое пріятное, или непріятное для насъ видоизмѣненіе въ нашемъ же внутреннемъ самочувствованіи или настроеніи, въ которомъ, самою пріятностію или непріятностію содержится какъ-бы внутренняя, непосред-

---

[1]) См. первый выпускъ „Краткаго Обозрѣнія Педагогики", Кіевъ 1879.

[2]) См. I-й вып. стр. 32.

Digitized by Google

ственная, безъ всякой обсужденія, оцѣнка тому, что входитъ въ наше сознаніе и обращаетъ наше вниманіе.

б) Коль скоро эта оцѣнка, совершающаяся въ чувствѣ—именно внутренняя, душевная; то значитъ, что въ ней дѣло идетъ, хотя бы и безотчетно, объ отношеніи какой бы то ни было перцепціи, къ той же душевной жизни, которая и производитъ ей оцѣнку; потому что она же и испытываетъ удовольствіе или неудовольствіе отъ отношенія перцепціи къ ней самой.

А потому, прямой предметъ внутренняго чувства составляютъ тѣ перцепціи, въ которыхъ мы можемъ воспринимать что-либо, какъ относимое нами къ нашей же душевной жизни, или точнѣе, какъ представленіемъ относимое нами къ душевной жизни съ ея самочувствомъ, съ ея позывами, стремленіями и желаніями.

Если и чисто-чувственныя перцепціи могутъ производить въ насъ пріятное или непріятное чувство, то или оно отличается самымъ общимъ характеромъ пріятнаго или непріятнаго настроенія, котораго нельзя смѣшивать съ внутреннимъ чувствомъ, или мы примѣшиваемъ къ нему, хотя-бы издали, какое-нибудь представленіе, или, наконецъ, въ нихъ, въ этихъ чувственныхъ перцепціяхъ, заключается чуемый нами или темно представляемый символизмъ. Таковы, напримѣръ, перцепціи звѣзднаго неба, бѣлаго, или зеленаго цвѣта и т. д.

в) Изъ предъидущаго, понятно уже положеніе и значеніе внутренняго чувства въ составѣ и ходѣ душевной жизни. Тѣ впечатлѣнія или перцепціи, которыя воспринимаетъ душевная жизнь подъ вліяніемъ своихъ же отправленій познавательныхъ и желательныхъ, нашъ душевный субъектъ, въ состояніи внутренняго чувства, не только относитъ къ себѣ, какъ нѣчто другое, но и испытываетъ, какъ свое, въ своемъ собственномъ пріятномъ или непріятномъ состояніи. Такимъ образомъ, оно имѣетъ очень важное значеніе въ цѣлой экономіи душевной жизни:

Во первыхъ, занимая среднее мѣсто между дѣятельностію познавательною и желательною, оно совмѣщаетъ въ себѣ стихіи той и другой: оцѣнка перцепцій составляетъ теоретическій характеръ внутренняго чувства: а въ его пріятномъ или непріятномъ состояніи содержится стимулъ для нашей дѣятельности, т. е. элементъ практическій.

Digitized by Google

Далѣе, и теоретическая и практическая дѣятельность имѣетъ дѣло какъ-бы съ своею окружностію: и та, и другая направлены какъ-бы во-внѣ; потому что ихъ цѣль еще впереди, какъ результатъ работы, или умственной, или практической. Но когда содержаніе перцепцій, воспринятое нами, проявляется въ видоизмѣненіяхъ внутренняго чувства, то значитъ, что оно уже не предъ нами, хотя-бы то въ мысленной окружности; но, въ нашей душѣ, сроднилось съ самымъ существомъ ея, и какъ-бы превратилось въ ея качество.

Наконецъ, то, что входитъ въ душу, какъ достояніе внутренняго чувства, составляетъ источникъ или внутренняго разлада, или невозмутимаго мира и покоя, если достоинство предмета вполнѣ соотвѣтствуетъ достоинству душевной жизни.

г) По происхожденію, положенію и значенію внутренняго чувства, уже можно судить и объ его отношеніи къ живой личности человѣческой: въ немъ—душа и одушевляющее начало всей нашей дѣятельности; въ немъ—причина и особенной силы прочувствованнаго слова, прочувствованной мысли.

д) Указанныя нами свойства внутренняго чувства такъ важны для нашей жизни, что не только въ періодъ воспитательнаго образованія, но и во время самообразованія, во всю жизнь, необходимо обращать вниманіе на стостоянія его, а равно и на то, какое именно питаніе и какими перцепціями можетъ сообщать ему силу, не разстроивающую, не растравляющую, но успокоивающую и миротворящую. Во внутреннемъ чувствѣ, какъ мы сказали, содержится и оцѣнка тому, что нашъ душевный субъектъ воспринимаетъ и производитъ; въ немъ же и стимулъ для дальнѣйшихъ нашихъ дѣйствій и отношеній ко всему, насъ окружающему.

Естественно, что при такомъ свойствѣ внутренняго чувства, оно можетъ быть источникомъ или внутренняго мира и гармоніи, или мучительнаго внутренняго разстройства, а за тѣмъ, и стройнаго или безпорядочнаго отношенія къ другимъ. Въ немъ источникъ нашего земнаго рая и ада.

Но для того, чтобы можно было способствовать правильному развитію чувствованій, необходимо сперва обратить еще вниманіе на то, какого рода возможны чувствованія, какъ онѣ происходятъ и каково ихъ соотношеніе и развитіе.

Digitized by Google

2.

Различные виды внутренняго чувства и развитіе его.

Можно различать чувствованія по свойству ихъ содержанія и по степени ихъ интенсивной силы и быстроты. Но преимущественнаго вниманія заслуживаютъ чувствованія со стороны содержанія. Въ этомъ отношеніи можно раздѣлить ихъ на три рода: на чувствованія тѣлесно-душевныя, душевныя и высшія или духовныя.

Но каково-бы ни было разнообразіе чувствованій, въ основѣ ихъ должна быть способность нашей душевной жизни къ чувствованіямъ вообще и неразрывное съ нимъ самочувствованіе, точно также, какъ должно быть въ ней основное побужденіе къ тому, чтобы жить, обнаруживающееся различными позывами. Не смотря на недоступность непосредственному наблюденію основнаго самочувствованія, какъ и основнаго побужденія, мы можемъ также полагать, что, коль скоро нашей душевной жизни свойственно испытывать не только низшія чувствованія, подъ вліяніемъ низшихъ представленій и различныхъ индивидуальныхъ, чисто-личныхъ отношеній, но и высшія, подъ вліяніемъ чистыхъ идеаловъ, то въ основѣ всѣхъ ея чувствованій должно быть присущее ей высшее, иѳическое свойство.

На развитіе этого-то высшаго иѳическаго ея свойства въ чувствованіяхъ и должно обращать вниманіе въ періодъ не только воспитательнаго образованія, но и въ періодъ самообразованія—въ жизни. Необходимость его объясняется и послѣдовательнымъ порядкомъ и соотношеніемъ чувствованій.

а)

Къ первому, самому низшему роду чувствованій относятся чувствованія тѣлеснодушевныя, происходящія какъ отъ впечатлѣній или перцепцій, сообщаемыхъ органами чувствъ, такъ и отъ органическихъ причинъ въ нашемъ тѣлесномъ организмѣ. Какъ развитіе познавательныхъ проявленій начиналось съ ощущенія, такъ и начало постепенному углубленію и возвышенію внутренняго чувства полагается чувственными перцепціями и впечатлѣніями.

Общій характеръ ихъ тотъ, что они удерживаютъ насъ еще совершенно пассивно въ сферѣ самыхъ простыхъ настроеній, завися-

Digitized by Google

щихъ не отъ какой-либо нашей умственной работы и даже не отъ представленій, привносимыхъ нами къ чувственнымъ перцепціямъ, но отъ данныхъ независимо отъ насъ условій физическихъ. Быть можетъ, даже правильнѣе было-бы большую часть тѣлесноду шевныхъ чувствованій назвать настроеніями. А настроеніе нетождественно съ чувствованіемъ, въ которомъ пріятное или непріятное видоизмѣненіе самочувства всегда предполагаетъ какое-нибудь представляемое или мыслимое содержаніе; тогда какъ настроеніе можетъ быть и безъ всякаго представленія или мыслимаго содержанія, завися, напримѣръ, только отъ здоровья, или нездоровья.

Но различіе между первыми, т. е., происходящими подъ вліяніемъ органовъ чувствъ и вторыми—отъ органическихъ причинъ, то, что первые объективнѣе, отдѣльнѣе отъ нашего внутренняго самочувства, нежели вторые; а потому, послѣднія, т. е., происходящія отъ органическихъ причинъ, сильнѣе овладѣваютъ нашимъ внутреннимъ самочувствомъ, и при нихъ, ему иногда труднѣе сохранить независимость и ровность своего настроенія.

Кромѣ того, можно отличать результаты для внутренняго чувства подъ вліяніемъ простыхъ зрительныхъ и слуховыхъ перцепцій [1]), отъ результатовъ со стороны чувственныхъ перцепцій отъ другихъ органовъ чувствъ; потому что въ первыхъ мы воспринимаемъ собственно не матерію, но формы и движеніе, что̀ и доставляетъ возможность происхожденія хотя-бы самому темному символизму чувственныхъ перцепцій зрительныхъ и слуховыхъ, недоступному животнымъ. Таковы, напримѣръ, впечатлѣнія бѣлаго, или зеленаго цвѣта и т. д. Если-же наприм. и быкъ приходитъ въ ярость отъ краснаго цвѣта, то эта перемѣна въ немъ происходитъ не отъ представленія чего-то мыслимаго подъ этимъ цвѣтомъ, а просто отъ физическаго возбужденія.

Разсмотрѣнные нами оттѣнки непосредственнаго отношенія чувственныхъ перцепцій къ внутреннему чувству, даютъ намъ возможность выразумѣть и общее значеніе тѣлесноду шевныхъ чувствованій.

---

[1]) Мы сказали „отъ простыхъ зрительныхъ и слуховыхъ перцепцій“; потому что сложныя уже образуются подъ вліяніемъ представленія или художественнаго воображенія, пластическаго и тоническаго, и относятся къ теоріи искусства или къ эстетикѣ.

Digitized by Google

Одни изъ нихъ хотя и составляютъ первые отдаленные задатки эстетическаго чувства; но сами по себѣ еще не даютъ какого-нибудь высшаго образовательнаго содержанія; другія-же, предоставленные сами себѣ, безъ правильнаго пониманія жизни, безъ нравственнаго развитія, и безъ высшихъ чувствованій, могли-бы не только удержать человѣка на степени животной жизни, но и усилить въ немъ животные инстинкты, подъ вліяніемъ самыхъ прихотливыхъ произволовъ дѣятельности представленія, которыхъ животныя не знаютъ. Понятно, поэтому, какъ важно въ періодъ воспитательнаго образованія выяснять, что непрерывная жажда удовольствій, отъ насыщенія однихъ чувственныхъ, грубыхъ влеченій, унизительна для человѣка.

б)

Но тотъ-же психологическій анализъ указываетъ въ человѣкѣ и другой родъ чувствованій, называемыхъ *душевными*, который и составляетъ переходъ къ высшимъ чувствованіямъ. Въ чемъ-же состоятъ душевныя чувствованія? Каковъ ихъ общій характеръ и каково ихъ отношеніе къ нашей внутренней жизни и значеніе?

аа)

Отличительное свойство душевныхъ чувствованій состоитъ въ томъ, что они происходятъ не отъ непосредственнаго вліянія чувственныхъ впечатлѣній или перцепцій, но подъ вліяніемъ представленій, будетъ-ли это вліяніе представленій при посредствѣ, или безъ посредства чувственныхъ перцепцій. Естественно, что для составленія болѣе точнаго понятія о душевныхъ чувствованіяхъ, необходимо имѣть въ виду отличительныя свойства дѣятельности представленія; ими и объяснятся, прежде всего, отличительныя черты душевныхъ чувствованій въ сравненіи съ предъидущими.

Отличительное свойство дѣятельности представленія, какъ мы уже знаемъ изъ разсмотрѣнія познавательныхъ проявленій, состоитъ въ томъ, что оно не только можетъ удерживать, сохранять и снова вызывать къ сознанію, въ мысленныхъ образахъ или какъ-бы копіяхъ, бывшія чувственныя перцепціи, но и многоразлично ихъ сцѣплять и обобщать. Такимъ образомъ, чувственныя перцепціи, здѣсь, уже превращаются только въ знаки и средства представленій и представляе-

Digitized by Google

мыхъ цѣлей, для нашихъ чувственныхъ проявленій и дѣйствій. Чувственныя перцепціи и чувственныя проявленія начинаютъ имѣть значеніе уже не сами по себѣ, или по крайней мѣрѣ не сами по себѣ только, но и по соединяемымъ съ ними представленіямъ и представляемымъ цѣлямъ. Тутъ уже видѣнъ шагъ, дальнѣйшій въ сравненіи съ предъидущею сферою чувственныхъ перцепцій, который долженъ обнаружиться существенными перемѣнами и въ сферѣ чувствованій, составляющихъ достояніе человѣческой душевной жизни. По смыслъ этого шага самъ по себѣ былъ-бы еще не понятенъ, безъ вниманія къ свойствамъ дѣятельности представленія. Дѣло въ томъ, что хотя актъ представленія привноснтъ нѣчто новое, подразумѣваемое, къ чувственнымъ проявленіямъ и перцепціямъ; но это новое образуется подъ вліяніемъ случайнаго теченія впечатлѣній и индивидуальнаго, произвольнаго къ нимъ отношенія представляющаго и чувствующаго субъекта. Представленія или нѣчто представляемое мы можемъ, во первыхъ, помимо того, что́ дано въ чувственной перцепціи, долго удерживать въ сознаніи, или непрерывно возобновлять ихъ; далѣе, можемъ въ нихъ многое преувеличивать, или умалять; наконецъ, изъза представленій только нами сознаваемыхъ, можемъ въ нашемъ чувствѣ, совершенно своеобразно относиться къ одной и той-же чувственной перцепціи, одинаково—данной для всѣхъ.

Отсюда происходитъ то основное свойство душевныхъ чувствованій, что въ нихъ мы измѣряемъ положительное или отрицательное, пріятное или непріятное значеніе для насъ перцепцій только отношеніемъ ихъ къ сознаваемому или представляемому нами нашему индивидуальному, личному состоянію. И какъ личныхъ произволовъ въ дѣлѣ представленія можетъ быть множество; то отъ него происходитъ и неуловимое множество чувствованій этого рода, такъ наприм., чувства надежды, тревоги, страха и ужаса, чувства дружбы, любви и симпатіи, чувства ненависти и злобы, и такъ далѣе. Можно различно ихъ группировать; такъ напримѣръ, можно ихъ раздѣлять на положительныя и отрицательныя, пріятныя и непріятныя по отношенію къ намъ самимъ и къ нашему собственному состоянію въ прошедшемъ, настоящемъ и будущемъ, по разнообразному отношенію нашихъ личныхъ представленій къ другимъ и т. д. Но каковы-бы ни были ихъ общія группы, какъ-бы ни были неуловимо—многообразны ихъ видоизмѣненія, то пріятныя или непріятныя, то дружественныя или враж-

Digitized by Google

дебныя, нѣжныя или жосткія; для насъ заслуживаетъ вниманія преимущественно ихъ общая отличительная черта, имѣющая очень важное отношеніе къ жизни и требующая вниманія не только со стороны образованія воспитательнаго, но и въ періодъ самообразованія. Отличительная-же черта ихъ, какъ мы сказали, состоитъ въ томъ, что пріятное или непріятное состояніе нашего чувства, его удовольствіе или неудовольствіе, на этой стадіи внутренней жизни, всегда измѣряется не мыслію объ отношеніи внутренней жизни нашей и другихъ къ объективнымъ и общеобязательнымъ, человѣчественнымъ началамъ и законамъ нравственной жизни, но къ нашему личному, индивидуальному и субъективному самосознанію и самочувству. На этой степени внутренней жизни, подобные высшіе законы и начала ея, еще не получаютъ той зиждительной и правящей силы для самосознанія и самочувства, которая, не внѣшно, а своими внутренними высшими качествами, умѣряла-бы и сглаживала излишества, неправильности и прямыя дикости въ разливѣ какъ эгоизма, такъ и произволовъ симпатіи и антипатіи.

Въ этомъ-то отличительномъ свойствѣ душевныхъ чувствованій, какъ движимыхъ индивидуальными стимулами представленій, заключается причина множества такихъ оттѣнковъ или такихъ неправильныхъ и дикихъ направленій внутренняго чувства, которыя часто разстроиваютъ всякія общежительныя отношенія, не говоря уже о другихъ, менѣе дикихъ и грубыхъ съ виду, но не менѣе ничтожныхъ и гибельныхъ, по своимъ мелочнымъ, парціальнымъ симпатіямъ и антипатіямъ.

Здѣсь-же, въ этой переходной стадіи нашей внутренней жизни—причина, что въ средѣ человѣческой является возможность такихъ постыдныхъ безобразій, какихъ нѣтъ въ мірѣ животныхъ, такъ-какъ для нихъ невозможна фиксированная дѣятельность представленія и произвольная, неутомимая игра представленіями касательно себя и другихъ.

бб)

На основаніи вышесказаннаго—естественное слѣдствіе, что эта стадія чувствованій и вообще внутренней жизни, требуетъ особеннаго вниманія въ періодъ воспитательнаго образованія, и не только въ

Digitized by Google

этотъ періодъ, но не менѣе, а быть можетъ, еще болѣе, въ періодъ самообразованія.

Но подобныя мѣры, по самому свойству внутренняго чувства, всегда слитнаго съ нашимъ индивидуальнымъ самочувствованіемъ и неимѣющаго такой раздѣльной послѣдовательности въ своемъ развитіи и въ своемъ составѣ, какъ познавательныя отправленія душевной жизни, не могутъ имѣть, и съ своей стороны, такой послѣдовательности и отчетливости, какъ средства развитія умственныхъ силъ. Тѣмъ труднѣе бываютъ мѣры воспитательнаго образованія въ предѣлахъ однихъ душевныхъ чувствованій потому, что внутреннее, зиждительное и врачующее вліяніе на нихъ возможно собственно только силою высшихъ или духовныхъ чувствованій, когда предъ лицомъ высшаго и воодушевительнаго начала и содержанія духовныхъ чувствованій, сама собою могла-бы притупляться сила дикихъ, или пошлыхъ и ничтожныхъ вспышекъ низшихъ чувствованій, называемыхъ душевными.

На этой степени чувствованій, если она ограничивается только своею сферою и чужда еще ясно—сознанному достоинству высшихъ чувствованій, могла-бы способствовать нѣкоторому исправленію ихъ развѣ только практическая діалектика жизни. Но самая эта практическая діалектика, совершающаяся въ человѣческой жизни, потому только и возможна съ положительными результатами, что въ основѣ ея уже лежатъ высшіе инстинкты, еще не сознанные, но уже ищущіе осуществленія, путемъ діалектической борьбы. Безъ нихъ, и практическая діалектика была-бы даже невозможна въ мірѣ человѣческомъ, какъ невозможна она въ мірѣ животныхъ.

А потому, если и можно дѣйствовать отдѣльно на подавленіе однихъ изъ нихъ и на исправленіе другихъ, то развѣ отрицательно, спорадическими наставленіями и объясненіями, пользуясь благопріятными, къ тому случаями, въ томъ предположеніи, что у человѣка, и особенно въ дѣтскомъ возрастѣ, есть уже и отъ природы высшіе, иѳическіе инстинкты. Одни изъ такихъ чувствованій могутъ быть до такой степени грубы, что требуютъ толковаго объясненія ихъ унизительности для человѣка; таковы, напримѣръ, чувства дикой, парціальной ненависти, злорадства, злобы и т. д. Въ такихъ случаяхъ, важно умѣнье—возбудить чувство внутренняго удовольствія, мира и успокоенія въ чувствѣ искренней благожелательности. Другія чувствованія, въ основаніи своемъ могутъ имѣть стихіи правильныя, и только въ

Digitized by Google

данномъ субъектѣ получаютъ больше или меньше нечистую личную примѣсь; а потому, имѣя дѣло съ подобнаго рода чувствованіями, необходимо только указывать имъ предѣлы и объяснять ихъ правильную форму. Такъ напримѣръ, чувство симпатіи, само по себѣ доброе чувство, можетъ принять такія формы, что можетъ повести къ результатамъ, далеко несоотвѣтствующимъ его естественному назначенію, когда, напримѣръ, мѣра его примѣненія далеко не соотвѣтствуетъ значенію предмета, привлекающаго симпатію, и остается совершенно глухою къ другому, болѣе человѣчному ея примѣненію; или когда чувство симпатіи принимаетъ какой-нибудь совершенно частный характеръ и превращается почти въ эгоистическое, только болѣе широкое преслѣдованіе своихъ излюбленныхъ цѣлей. Точно также и чувство дружбы, одно изъ самыхъ благородныхъ чувствъ, нерѣдко можетъ страдать большими недостатками неразборчивости, слишкомъ небезразличными по своимъ послѣдствіямъ. Душа наша открыта этому чувству преимущественно въ періодъ воспитательнаго образованія, и потому-то въ этомъ именно періодѣ оно и требуетъ самаго заботливаго вниманія.

Но и въ вышеупомянутыхъ исправленіяхъ душевныхъ чувствованій все-же будетъ проглядывать антиципація, во имя содержанія высшихъ чувствованій. А потому прямое, положительное средство правильнаго развитія внутренняго чувства и всѣхъ его многообразныхъ проявленій, для подавленія однихъ, и очищенія другихъ, заключается въ пробужденіи чувствованій высшихъ, идеическихъ или духовныхъ, и за тѣмъ,, въ образованіи нравственномъ, и, что также очень важно, въ пробужденіи вниманія и рѣшимости воли къ собственному нравственному самообразованію. Какъ всѣ низшія познавательныя проявленія развиваются, совершенствуются и получаютъ надлежащее примѣненіе только по мѣрѣ вліянія на нихъ высшихъ отправленій мысли; такъ точно тѣлеснодушевныя и душевныя чувствованія могутъ получать правильность со стороны содержанія, мѣры и примѣненія, только подъ вліяніемъ чувствованій высшихъ или духовныхъ. Безъ вліянія со стороны высшихъ чувствованій, съ нашею внутреннею жизнію, въ сферѣ чувствованій, могло-бы совершиться тоже самое, что произошло-бы въ сферѣ познавательныхъ проявленій, если-бы развитіе ихъ остановилось только на дѣятельности представленія [1]); это—без-

[1]) См. первый выпускъ, 1879 г., стран. 58, строк, 27—32 и стран. 89, строк. 18...

Digitized by Google

конечное, враждующее столкновеніе всевозможныхъ произволовъ взаимныхъ симпатіяхъ и антипатіяхъ, оторвавшихся, подъ вліяніемъ игры представленій, отъ неизмѣннаго и однообразно-скуднаго хода жизни, свойственнаго животнымъ, но и неперетворенныхъ высшими стихіями душевной жизни, примиряющими и объединяющими человѣчество, во имя всеобщихъ и вѣчныхъ началъ истины и блага. Какъ мыслящая сила произвольной игрѣ представленій сообщаетъ стройный ходъ систематическою переработкою ихъ въ понятія, идеи и идеалы; такъ высшія чувствованія, своею непосредственною силою, ослабляютъ и перетворяютъ хаотическія волненія низшихъ чувствованій, направляя всѣ душевныя силы къ высшимъ цѣлямъ жизни.

вв)

Высшія или духовныя чувствованія.

"а) Общее понятіе о высшихъ или духовныхъ чувствованіяхъ и ихъ значеніи.

Самый общій характеръ высшихъ чувствованій въ сравненіи съ предъидущими, состоитъ въ томъ, говоря какъ можно короче, что въ ихъ пріятное или непріятное видоизмѣненіе нашего индивидуальнаго настроенія и самочувства происходитъ не отъ того, что мы воспринимаемъ въ нихъ соотвѣтствіе или несоотвѣтствіе какихъ-либо перцепцій нашимъ чисто-личнымъ вкусамъ, или интересамъ нашего индивидуальнаго существованія, но соотвѣтствіе, или несоотвѣтствіе тому, что̀ сознается нами, какъ должное, что̀ должно быть для полноты, правильности и смысла жизни.

Изъ понятія о высшихъ чувствованіяхъ уже сама собою видна вся важность значенія ихъ, какъ миротворящаго и зиждительнаго начала въ безконечныхъ видоизмѣненіяхъ и коллизіяхъ человѣческой жизни. Но, частнѣе, она объясняется и общимъ среднимъ положеніемъ, которое занимаетъ внутреннее чувство въ круговомъ процессѣ или оборотѣ душевной жизни. Заключая въ себѣ, въ своихъ то пріятныхъ, то непріятныхъ видоизмѣненіяхъ, оцѣнку всевозможнымъ перцепціямъ, оно имѣетъ значеніе для жизни и теоретическое, и практическое: теоретическое—непосредственнымъ чутьемъ и указаніемъ на степень достоинства и вѣрности перцепцій; практическое—по стимулу

Digitized by Google

къ дѣятельности, судя по роду своего положительнаго, или отрицательнаго настроенія.

Но судя по способу, какъ именно воспринимается этими чувствованіями высшее содержаніе, каждое изъ нихъ имѣетъ свои особенности и по свойствамъ своего образовательнаго вліянія.

Особенности-же каждаго изъ высшихъ чувствованій объясняются самымъ способомъ ихъ развѣтвленія.

"б) Главные виды высшихъ или духовныхъ чувствованій.

аа) Наша душевная жизнь, какъ круговой оборотъ или процессъ, вопервыхъ, воспринимаетъ многоразличныя перцепціи и перерабатываетъ ихъ въ представленія, понятія и идеи, усиливаясь опредѣлить ими дѣйствительность, какъ истинно-сущее, какъ истину; во-вторыхъ, она, какъ индивидуальная, содержитъ процессъ воздѣйствій и дѣйствій на окружающій ее міръ, для приспособленія его къ своимъ требованіямъ правды и блага.

Естественно, что высшія начала истины и блага, которыми руководствуется наша теоретическая и практическая дѣятельность, не могутъ не восприниматься и внутреннимъ чувствомъ. Занимая между ними среднее мѣсто, оно аффектируется какъ этими высшими началами, такъ и дѣйствительнымъ отношеніемъ къ нимъ, въ каждомъ данномъ случаѣ, нашей мысли и воли. Но предметъ нашихъ стремленій теоретическихъ или познавательныхъ и практическихъ всегда остается чѣмъ-то отвлеченнымъ, идеальнымъ и внѣ самаго вещественнаго міра; а между тѣмъ, наша душевно-тѣлесная жизнь ведетъ къ заключенію, что этотъ міръ служитъ только орудіемъ и выраженіемъ творческой мысли. На это-то назначеніе его—быть только воплощеніемъ и символомъ творящей идеи, указываетъ прямѣе художественное воображеніе и искусство, какъ прообразованіе единства между міромъ мысли и міромъ явленій и воплощенія одного въ другомъ. Идея подобнаго единства, многоразлично выражающаяся въ созданіяхъ искусства, есть идея красоты; чувство-же воспринимающее эту идею и аффектирующееся ею, въ каждомъ данномъ ея выполненіи, есть чувство эстетическое.

Вышеупомянутыя три идеи и соотвѣтствующіе имъ три вида высшихъ чувствованій выражаютъ иѳическую природу человѣка, въ разныхъ формахъ ея проявленій. Но самая возможность подобныхъ идей и соотвѣтственныхъ имъ чувствованій достаточно показываетъ, что въ

Digitized by Google

основаніи ихъ есть и должна быть идея начала міротворящаго и міроправящаго или идея Бога. Она постоянно присуща нашей душевной жизни, и безъ нея, какъ основы, были-бы рѣшительно невозможны ни одна изъ вышеупомяиутыхъ дѣятельностей, свойственныхъ человѣку, хотя присутствіе ея въ душѣ нашей не всегда даетъ намъ знать о себѣ. То высшее состояніе нашей душевной жизни, въ которомъ она непосредственно, въ мірѣ пространства и времени, аффектируется идеею существа міротворящаго и міроправящаго, какъ начала, причины и цѣли всякаго бытія, мы называемъ чувствомъ религіознымъ.

Изъ предъидущаго также видно, что чувство религіозное, по своему содержанію, какъ-бы оно ни превышало наши ограниченныя умственныя силы, составляетъ глубочайшую основу самой возможности другихъ высшихъ чувствованій. Потому что въ искомой эстетическимъ чувствомъ красотѣ уже предполагается могущество идеальнаго начала, видимое только по частицамъ въ художественныхъ созданіяхъ, надъ инертнымъ вещественнымъ матеріаломъ; искомая чувствомъ истина, какъ дѣйствительно—сущее въ непрерывной смѣнѣ явленій, уже предполагаетъ въ немъ гаданіе о началѣ самосущемъ; наконецъ, и искомое нравственнымъ чувствомъ совершенство, уже предполагаетъ въ немъ еще невыясненную идею существа всесовершеннаго, устанавливающаго цѣли бытія всему живущему. Словомъ, тремя другими высшими чувствами уже предполагается общее, присущее намъ и правящее ими чувство бытія, выступающаго за предѣлы наблюдаемыхъ нами явленій, въ которомъ основа, причина и смыслъ всякой жизни.

бб) Таковы тѣ высшія чувствованія, вліяніе которыхъ до такой степени необходимо, что безъ нихъ всѣ низшія чувства никогда и ничего не могли-бы представить, кромѣ животной дикости и хаоса самыхъ грубыхъ произволовъ и страстей. По самому существу и содержанію своему, всѣ высшія чувствованія находятся въ неразрывной связи, и такъ-какъ основнымъ и главнымъ изъ нихъ служитъ религіозное чувство, то естественно, что для самой чистоты и силы другихъ высшихъ чувствованій, особеннаго вниманія требуетъ чувство религіозное, такъ-какъ въ немъ собственно жизненный корень чистаго поэтическаго характера остальныхъ чувствованій. Едва-ли даже возможна такая чудовищная доктрина, которая могла-бы отрицать жизненное значеніе этихъ чувствованій, какъ для человѣчественнаго совершенства

Digitized by Google

каждаго порознь, такъ и для общественнаго блага; а съ несомнѣнною важностію ихъ уже неразрывны и всевозможныя мѣры къ развитію ихъ въ періодъ воспитательнаго образованія; потому что, какъ всѣ душевныя силы, свойственныя человѣку, такъ и чувствованія, не даны ему вдругъ въ готовомъ, совершеннѣйшемъ видѣ, но только постепенно развиваются, частію при посредствѣ внѣшнихъ вліяній со стороны другихъ, а частію и прл посредствѣ собственнаго сознательнаго вниманія къ своему внутреннему состоянію. Въ особенности, необходимо, при заботливости о развитіи другихъ высшихъ чувствованій, вниманіе къ сохраненію чистоты и силы религіознаго чувства; потому что съ утратою его неизбѣжно было-бы не только рѣшительное потрясеніе всѣхъ другихъ высшихъ чувствозаній, но и не пониманіе ихъ глубокаго смысла.

вв) Но сколько, съ одной стороны, не подлежатъ сомнѣнію и важность высшихъ чувствованій для жизни, и необходимость вниманія къ ихъ развитію, столько же, съ другой стороны, несомнѣнна нѣкоторая особенная затруднительность мѣръ къ пробужденію ихъ и къ наблюденію какой-нибудь послѣдовательности ихъ развитія въ другихъ. Потому что въ чувствѣ, каково-бы оно ни было, всегда содержится только какое-нибудь внутреннее; сознаваемое нами состояніе, большая или меньшая степень его интенсивности, непосредственно—слитая съ самымъ субъектомъ, сознающимъ его въ себѣ, и—сообщить чувствующему субъекту, вмѣсто одного испытываемаго имъ чувства, другое—невозможно. Когда мы имѣемъ дѣло съ развитіемъ и отправленіями познавательными и желательными, то не только въ первыхъ, но и во вторыхъ, субъектъ всегда имѣетъ дѣло съ какою-нибудь окружностію, хотя-бы только мысленною и всегда направляетъ изъ ея центра свои силы то экспансивно, то репульсивно къ какимъ-либо перцепціямъ, представленіямъ и цѣлямъ; а экспансіею облегчается возможность и сообщенія имъ матеріала, вліянія на нихъ, и наблюденія за ихъ послѣдовательнымъ процессомъ. Не таково чувствованіе; оно замкнуто въ себѣ, и, какъ мы сказали, есть непосредственно—слитое съ субъектомъ чувствующимъ его внутреннее состояніе.

"в) Итакъ, каковы-же, при подобной трудности, возможныя для насъ средства вліянія на внутреннее чувство, на его направленіе, преобразованіе и развитіе высшими чувствованіями?

Возможны, по нашему мнѣнію, два рода средствъ образователь-

Digitized by Google

наго вліянія на внутреннее чувство и сообщенія ему высшаго направленія: одни изъ нихъ основываются на законѣ нѣкоторой зависимости чувствованій отъ представленій; другія—дѣйствуютъ непосредственно, и основываются на законѣ воплощенія чувствованій и перехода ихъ отъ однихъ къ другимъ.

аа) Не смотря на то, что корень внутренняго чувства и самая возможность его утверждаются въ самомъ побужденіи, присущемъ нашей душевной жизни; однако-же оно можетъ многоразлично видоизмѣняться и даже принимать продолжительную однохарактерность настроенія, подъ вліяніемъ такихъ или другихъ представленій понятій, идей и т. д. Значитъ, и исправленіе, облагороженіе, очищеніе чувствованій, и сообщеніе имъ иѳическаго характера много можетъ зависѣть отъ того, какой—именно, воспитываемому субъекту, сообщаемъ мы запасъ правильныхъ понятій о жизни, преимущественно о жизни нравственной или иѳической и объ иѳическихъ основахъ общежитія. Подобное вліяніе основывается на возможности обратнаго дѣйствія мысли и воли, съ ихъ высшимъ содержаніемъ, на чувство, или отъ общаго вліянія сознательной дѣятельности на сумму душевныхъ силъ, лежащихъ въ самой основѣ ихъ сознательныхъ проявленій. Такимъ образомъ, чѣмъ чаще повторяется какая-нибудь познавательная функція съ качествами ея содержанія, тѣмъ болѣе она вкореняется и не можетъ остаться безслѣдною, при оцѣнкѣ какихъ-либо перцепцій внутреннимъ чувствомъ. Субъекты, имѣвшіе возможность часто слышать и читать здравыя понятія обо всемъ, что́ касается человѣческой жизни и образованія, не могутъ не получить болѣе чистаго критерія, и при оцѣнкѣ новыхъ перцепцій своимъ собственнымъ, непосредственнымъ внутреннимъ чувствомъ. Все дѣло будетъ зависѣть, во-первыхъ, отъ степени осмысленности самыхъ объясненій, наставленій, бесѣдъ, во-вторыхъ, отъ умѣлаго выбора чего-либо для чтевія, или для бесѣдъ.

Остается только вопросъ: всегда-ли такъ называемое образованіе или преобразованіе представленій, пріобрѣтеніе новыхъ понятій можетъ способствовать сохраненію и развитію высшихъ или духовныхъ чувствованій? По идеѣ, всякое образованіе, если оно правильно, непремѣнно хранило-бы и питало высшія чувствованія. Но такъ-какъ оно очень часто можетъ останавливаться на распутіи самыхъ произвольныхъ представленій, только величаемыхъ идеями; то отсюда происходитъ возможность ихъ утраты или помраченія у людей, по види

Digitized by Google

мому образованныхъ; между тѣмъ, какъ люди простые часто сохраняютъ эти чувствованія во всей ихъ чистотѣ. Отсюда, сама собою происходитъ необходимость практической педагогической мудрости—въ умѣньи способствовать сохраненію чистоты высшихъ чувствованій, присущихъ простотѣ сердца.

β) Другой родъ средствъ, способствующихъ развитію высшихъ чувствованій основывается на законѣ воплощенія чувствованій вообще. Такъ-какъ высшимъ чувствованіямъ, какъ чувствованіямъ, свойственно не одно пребываніе ихъ въ нашей душѣ, но и непосредственное воплощеніе ихъ—въ очертаніяхъ, тѣлодвиженіяхъ и членораздѣльныхъ звукахъ слова, то въ этой непосредственности ихъ воплощенія уже заключается указаніе и на средства ихъ перехода отъ однихъ къ другимъ и развитія въ другихъ. Свойство-же воплощенія чувствованій таково, что оно и въ другихъ, при помощи зрѣнія и слуха, вызываетъ аналогическое возбужденіе душевной жизни, которое въ свою очередь также сопровождается непосредственнымъ его воплощеніемъ. Такимъ образомъ, воплощеніе чувствованій оказывается не только средствомъ для перехода ихъ въ душевную жизнь другихъ, но и необходимою, а не безразличною, принадлежностію внутренняго чувства. Какъ-бы ни было чисто и возвышенно какое-либо чувство, но не воплощая никогда и ни въ чемъ своего процесса, оно необходимо само себя подавитъ и заглохнетъ.

Отсюда происходитъ самый простой, практическій выводъ, что для сохраненія и развитія высшихъ чувствованій вообще, и особенно въ періодъ воспитательнаго образованія, какъ періодъ особенной воспріимчивости, примѣръ, или вообще цѣлесообразная окружающая среда, представляющая видимое, неподдѣльное, безъ аффектаціи и искусственности, непосредственное выраженіе высшихъ чувствованій, можетъ вести къ возбужденію такихъ же чувствованій и ихъ воплощенію въ другихъ, насъ окружающихъ.

Отсюда, дальнѣйшее слѣдствіе—одно, что для сохраненія и питанія нравственныхъ и религіозныхъ чувствованій, требуется не только наставленіе и поученіе, но и примѣрная жизнь поучающихъ.

Слѣдствіе другое, частное, по отношенію къ чувству религіозному что для сохраненія и питанія его въ себѣ и въ другихъ, существенно—необходимо воплощеніе его во внѣшнихъ знакахъ его выраженія. Жизнь внутренняго чувства, въ подобномъ случаѣ, какъ-бы пульси-

Digitized by Google

руетъ между сокрытою своею глубиною и внѣшнимъ выраженіемъ: безъ этого пульса, религіозное чувство останется только словомъ и на словахъ.

Примѣч. Критическій разборъ нелѣпаго мнѣнія Руссо, отодвигавшаго сообщеніе понятій о Богѣ и развитіе религіознаго чувства въ воспитываемыхъ, почти къ концу ихъ воспитательнаго образованія.

вв)

Недостатки внутренняго чувства вообще и переходъ къ воспитательному образованію нравственному.

Какъ ни важно значеніе высшихъ или духовныхъ чувствованій, въ которыхъ высшія истины какъ-бы срастаются съ нашею внутреннею жизнію; но уже потому, что внутреннее чувство составляетъ только одно звѣно въ цѣльномъ оборотѣ или составѣ нашей душевной жизни, что оно проявляется только въ непосредственной оцѣнкѣ перцепцій, и высшія чувствованія, предоставленныя только себѣ самимъ, могутъ, больше или меньше, подвергаться различнымъ недостаткамъ и искаженіямъ.

Общій недостатокъ внутренняго чувства, предоставленнаго только самому себѣ, заключается, какъ мы сказали; въ самомъ коренномъ свойствѣ его,—въ непосредственности его внушеній, его оцѣнки своихъ перцепцій; а потому, и въ слитности,—въ его сферѣ, даже высшаго содержанія нравственныхъ истинъ съ видоизмѣненіями нашего индивидуальнаго настроенія. Отсюда, и высшее чувство, вообще, можетъ или переходить въ крайнія гиперстеническія состоянія, или, подъ вліяніемъ прилива самыхъ многоразличныхъ впечатлѣній—спутываться притупляться и глохнуть.

Эти колебанія высшаго чувства и переходы его то въ одну, то въ другую крайность, могутъ отражаться и въ каждомъ изъ высшихъ чувствованій порознь. Такъ, напримѣръ, неправильныя состоянія чувства истины и правды могутъ происходить отъ избыточнаго понятія о себѣ и о своемъ чувствѣ, какъ органѣ истины и справедливости, отъ неуваженія къ убѣжденіямъ другихъ, или иногда, и отъ полнаго бездѣйствія и безмолвія внутренняго чувства. Точно также возможны

Digitized by Google

и рѣзкіе недостатки и въ проявленіяхъ религіознаго чувства, какъ дистеническіе, такъ и гиперстеническіе. Такъ, напримѣръ, съ одной стороны, при неправильномъ умственномъ развитіи, оно можетъ перейти въ самое пассивное состояніе авуліи, ожидающей помощи только отъ сверхъестественныхъ силъ, или наоборотъ, перейти въ настроеніе фанатическое, съ его истребительными порывами противъ всего несогласнаго съ нимъ. Въ особенности, легко можетъ подвергаться искаженіямъ чувство эстетическое, по самому составу его предмета. Чувству эстетическому свойственно испытывать непосредственное удовольствіе отъ совершенства видимыхъ, или слышимыхъ формъ, когда въ нихъ воплощается и мыслимое или идеальное совершенство помысла. Но и чисто-чувственное совершенство видимыхъ и слышимыхъ формъ можетъ намъ нравиться. Граница, отдѣляющая одну сферу отъ другой, при фальшивомъ образованіи, при непониманіи свойственной человѣку нравственной или иѳической природы, очень легко можетъ быть непонята и забыта. А отъ смѣшенія двухъ рѣзко несходныхъ сферъ, могутъ происходить самыя вредныя и безобразныя послѣдствія и теоретическія и практическія, только прикрываемыя лоскомъ самой фальшивой образованности.

Возможны, конечно, и необходимы и частныя, въ данныхъ случаяхъ, исправленія и объясненія неправильностей въ проявленіяхъ внутренняго чувства; но прямымъ и самымъ существеннымъ средствомъ къ сохраненію его чистоты и къ сообщенію ему высшаго содержанія,— это, кромѣ умственнаго образованія, кромѣ сообщенія здравыхъ понятій о вещахъ, нравственное образованіе. Подобное заключеніе основывается на самомъ свойствѣ нашей нравственной или иѳической природы и на отношеніи къ ней внутренняго чувства, хотя-бы даже и на высшей его степени. Почему же такъ? Потому что внутреннее чувство, каково-бы оно ни было, содержитъ въ своихъ, то пріятныхъ, то непріятныхъ видоизмѣненіяхъ, только отзвукъ на какое-бы то ни было содержаніе, имъ перципируемое, на которое оно и отвѣчаетъ, какъ на сродное ему, или несродное. Но это-то именно высшее содержаніе, дающее тонъ внутреннему чувству, и правящее имъ, зависитъ уже отъ нравственной природы человѣка. Оно зависитъ не отъ того, что мы имѣемъ такія-то представленія, понятія, познанія, но что наша душевная жизнь или нашъ сознающій себя субъектъ постоянно имѣетъ позывъ къ совершенствованію своего непосредственно-

Digitized by Google

даннаго, чувственнаго состоянія, къ преобразованію его въ другое, лучшее, болѣе соотвѣтствующее его человѣчественному самосознанію. А этотъ позывъ и есть позывъ нравственный или ѳическій. Далѣе, если мы пріобрѣтаемъ познанія и примѣняемъ ихъ къ разнымъ улучшеніямъ культурнаго быта, то и эти познанія и ихъ примѣненія возможны, единственно потому, что человѣку свойственна ѳическая природа, а не наоборотъ, не въ накопленіи новыхъ представленій корень стремленій нашей внутренней жизни къ совершенству [1]). Потому-то

[1]) Вотъ почему Бокль, (Бокль, исторія умственнаго развитія, рус. перев., СПБ., 1881 г.) говоря, что культура зависитъ не отъ нравственныхъ правилъ жизни, а отъ увеличенія знаній, обнаруживаетъ, по нашему мнѣнію, только самое поверхностное и тривіальное пониманіе дѣла.

Что́ именно мы разумѣемъ подъ культурою, или точнѣе, что́ въ ней выражается, не замѣчаемое у животныхъ? Говоря какъ можно короче и сжатѣе, въ цѣломъ составѣ такъ-называемой культуры выражается, съ нашей стороны, какая-то непрерывная и самая разнообразная переработка непосредственно-данныхъ намъ матерій и силъ, какъ въ нашемъ собственномъ тѣлесно-душевномъ существѣ, такъ и въ природѣ насъ окружающей, для приспособленія ихъ къ какимъ-то имѣющимся у насъ цѣлямъ, требующимъ осуществленія. Самая эта переработка, не смотря на свою необъятную многосложность, можетъ быть сведена къ слѣдующимъ пунктамъ: во-первыхъ; мы перерабатываемъ, различно компонируемъ и употребляемъ матеріи и силы, какъ орудія или средства, для достиженія какихъ-нибудь практическихъ цѣлей—удобства и пользы. Сюда относятся всѣ роды техники, ремеслъ и т. д. Во-вторыхъ, мы перерабатываемъ, видоизмѣняемъ и различно компонируемъ матеріи и силы, чтобы выразить и воплотить въ нихъ наши помыслы или содержаніе нашей душевной жизни, т. е., чтобы эти матеріи и силы, въ ихъ видимыхъ и слышимыхъ формахъ, сдѣлать символомъ воплощаемаго въ нихъ мыслимаго содержанія. Далѣе, мы перерабатываемъ и различно употребляемъ непосредственно данныя намъ, въ насъ самихъ, матеріи и силы—въ нашихъ влеченіяхъ, инстинктахъ, въ раздраженіи нервной системы, въ употребленіи мускуловъ и т. д., чтобы это употребленіе данныхъ намъ матерій и силъ направить къ опредѣленной, понимаемой нами цѣли, въ отношеніи къ себѣ и другимъ. Наконецъ, мы перерабатываемъ и усиливаемся возможно правильнѣе поставить формы нашихъ взаимныхъ отношеній или формы общежитія. Но и пчела нѣчто перерабатываетъ, когда изъ сока цвѣтовъ выдѣлываетъ медъ и воскъ, рас-

Digitized by Google

прямымъ и основнымъ средствомъ не только для сохраненія чистоты внутренняго чувства и сообщенія ему высшаго содержанія, но и для

кладывая ихъ въ геометрически правильныя формы. Въ чемъ же разница между одною и другою переработкою? Есть огромная разница между ними количественная; потому что переработка матерій и силъ у человѣка неизмѣримо разнообразнѣе; но самое существенное различіе между ними качественное: тамъ дѣйствуетъ только безотчетный позывъ инстинкта къ индивидуальному физическому самосохраненію и къ продолженію своего рода; а тутъ всѣ роды переработокъ данныхъ матерій и силъ направленыя еще и къ другой высшей цѣли; онѣ направлены не къ одному гарантированію индивидуальнаго и родоваго физическаго существованія по безъотчетному инстинкту, но и къ сознательному осуществленію въ конкретномъ положеніи каждаго и во взаимныхъ соотношеніяхъ всѣхъ въ общежитіи—общаго, человѣчественнаго закона, общаго порядка жизни, для котораго и органомъ со стороны человѣка служитъ не одинъ инстинктъ, но и сознаніе долга и своего возвышенія и очищенія въ сознаніи и выполненіи долга. Эта-то сумма, этотъ процессъ всевозможныхъ переработокъ со стороны человѣка данныхъ ему матерій и силъ и составляетъ то, что́ мы называемъ культурою. Коль скоро такъ, а это именно такъ, то и смыслъ вопроса: отъ чего зависитъ, на чемъ основывается возможность человѣческой культуры, будетъ тотъ: отъ чего зависятъ всевозможныя переработки человѣкомъ данныхъ ему матерій и силъ, на чемъ утверждается ихъ качество и самая возможность? Добытый нами правильный смыслъ вопроса объ основаніи и происхожденіи человѣческой культуры даетъ уже возможность выразумѣть и крайнюю поверхностность понятія о происхожденіи культуры, высказаннаго Боклемъ. Оно тѣмъ хуже, что на немъ могутъ остановиться люди, не имѣющіе возможности подвергнуть его обсужденію и любящіе только *jurare in verba magistri*, а отсюда—и крайне невыгодныя слѣдствія для самой культуры.

Итакъ, по чему же именно въ поверхностномъ взглядѣ Бокля нѣтъ отвѣта на вопросъ—отъ чего зависитъ человѣческая культура и какой отвѣтъ на этотъ вопросъ будетъ и правильнѣе, и глубже, и плодотворнѣе для самой же культуры?

Накопленіе знаній не можетъ быть основнымъ, движительнымъ началомъ культуры уже и потому, что въ немъ содержится только одно звѣно тѣхъ же переработокъ данныхъ матерій и силъ, изъ которыхъ и слагается культура; въ нихъ совершается переработка чувственныхъ перцепцій, не-

Digitized by Google

правильнаго и плодотворнаго умственнаго развитія служитъ нравственное образованіе, нравственный складъ жизни. Только съ подобнымъ

чуждыхъ и животнымъ, въ представленія, понятія, идеи и т. д., а потому, производить такимъ образомъ культуру изъ накопленія знаній, значило-бы производить всю сумму переработокъ культурныхъ изъ одного ихъ звѣна, т. е. значило-бы довольствоваться объясненіемъ, такъ-называемымъ *idem per idem*, и притомъ—худшимъ изъ худшихъ. Нельза производить культуру изъ знаній и потому, что суммою знаній представляется только нѣчто, какъ сущее, въ его взаимной причинной зависимости; но ему нѣтъ еще стимула для перехода въ осуществленіе, въ дѣйствіе, какъ чему-то мыслимому совершеннѣйшимъ, какъ должному. Для перехода въ жизнь, въ актъ единичный и въ сумму такихъ единичныхъ, конкретныхъ актовъ, оно можетъ взять стимуломъ—только удовольствіе, наслажденіе, насыщеніе зависти, злобы, ненависти и т. д.

Гдѣ-же искать основанія и возможности человѣческой культуры? Добытымъ нами смысломъ культуры уже на половину рѣшается и вопросъ объ основаніи и происхожденіи культуры. Коль скоро культура состоитъ изъ суммы и процесса переработокъ данныхъ намъ матерій и силъ въ насъ самихъ и въ природѣ насъ окружающей, то естественно, что для отвѣта на вопросъ, нужно выяснить въ чемъ могло-бы быть основаніе вышеупомянутыхъ переработокъ? Здѣсь только можетъ быть и основаніе культуры. Но чтобы отвѣчать на этотъ вопросъ, нужно выяснить себѣ, въ чемъ-же состоитъ самое существенное, качественное (а не одно количественное) различіе между культурными переработками матерій и силъ, свойственными человѣку, отъ скудной доли переработокъ замѣчаемыхъ и у животныхъ. Въ чемъ-же состоитъ это отличительное ихъ качество? Въ томъ, что мы сознаемъ въ себѣ, въ своей душевной жизни, постоянный внутренній позывъ—не ограничиваться чѣмъ-то непосредственно, чувственно-даннымъ и не останавливаться на немъ, но именно такъ преобразовывать, употреблять, направлять чувственно-данное (и въ инстинктахъ, влеченіяхъ, и во внѣшнихъ матеріяхъ и силахъ), чтобы оно могло быть и средствомъ или орудіемъ, и воплощеніемъ чего-то, только мыслимаго нами, какъ всеобщаго и человѣчественнаго, но непосредственно не присущаго чувственнымъ влеченіямъ и чувственнымъ перцепціямъ матерій и силъ. Здѣсь-то заключается общая основа возможности и переработки чувственныхъ перцепцій въ знанія, или, наприм.. развитія въ человѣкѣ чувства совѣсти, стыда и т. д. А этотъ внутренній позывъ къ чему-то только мыслимому и есть нравственный; потому что въ немъ мы созерцаемъ нѣчто совершеннѣйшее,

Digitized by Google

нравственнымъ развитіемъ нашей душевной жизни, какъ заключительнымъ и центральнымъ, ясно обрисовывается въ ней то основное побужденіе, которое было уже и сокрыто дѣйствовало съ первымъ проблескомъ и познавательныхъ проявленій—побужденіе къ самодѣятельности, какъ нравственной и иѳической; потому что другой самодѣятельности и быть не можетъ.

Итакъ, переходимъ къ воспитательному образованію нравственному.

и въ силу своего совершенства, какъ должное—для примѣненія и перехода его въ каждое наше конкретное проявленіе. Съ переходомъ въ конкретное проявленіе, это мыслимое и ему сообщаетъ удовлетворяющее насъ совершенство. Понятно теперь, что въ основаніи, возможности культуры лежитъ присущее намъ начало иѳическее, иѳосъ, а не накопленіе знаній. Въ основѣ возможности самыхъ знаній лежитъ иѳическое движительное побужденіе.

Только при такомъ нониманіи происхожденія культуры изъ иѳической природы человѣка, возможны правильное пониманіе смысла многихъ другихъ частныхъ вопросовъ, имѣющихъ связь съ предъдущимъ главнымъ и правильный отвѣтъ на нихъ. Таковы, наприм,, вопросы объ отношеніи къ культурѣ нравственныхъ законовъ и правилъ, какъ началъ и формъ, направляющихъ и правильно раскладывающихъ матеріалъ, добываемый знаніемъ; о результахъ ихъ присутствія, или отсутствія въ общежитіи; о причинахъ непониманія важнаго смысла иѳическихъ началъ и правилъ жизни и т. д. Но въ этихъ-то иѳическихъ или нравственныхъ законахъ, нормахъ и правилахъ заключается существенное условіе плодотворнаго употребленія, направленія и раскладки добываемыхъ знаній и переработки матерій и силъ въ техникѣ. Если общій иѳическій позывъ къ совершенствованію своей природы и своего существованія составляетъ основу, изъ которой выростаетъ культура, то далѣе, не одна переработка чувственныхъ перцепцій въ знанія и примѣненіе ихъ къ техникѣ, но и правильное ихъ употребленіе, направленіе и раскладка, соотвѣтственныя нравственнымъ цѣлямъ жизни и нравственнымъ достоинствамъ ея дѣятелей, служатъ условіемъ культуры. Безъ иѳической природы человѣка не могло-бы быть и знаній, а безъ нравственныхъ нормъ жизни не могло-бы быть и плодотворнаго употребленія знаній. а выходило-бы только антикультурное, растлѣвающее культуру злоупотребленіе. Словомъ, основаніе культуры не въ знаніяхъ, а въ свойственномъ человѣку иѳическомъ позывѣ; знанія-же составляютъ только одно изъ условій, а не всю сумму условій культуры.

Digitized by Google

В)

Нравственное воспитательное образованіе.

Предварительныя понятія.

Общая задача нравственнаго воспитательнаго образованія.

Задача нравственнаго воспитательнаго образованія, въ самыхъ общихъ его чертахъ, отчасти понятна уже и изъ задачи цѣлаго состава воспитательнаго образованія. Нравственное воспитательное образованіе должно способствовать развитію въ воспитываемыхъ нравственнаго или согласнаго съ нравственнымъ закономъ настроенія и способности къ нравственному самообразованію въ жизни. Значитъ, въ воспитываемыхъ, какъ и вообще въ каждомъ человѣкѣ, есть возможность быть и нравственнымъ, и безнравственнымъ. Но если при возможности подобной альтернативы, задачу нравственнаго воспитательнаго образованія составляетъ содѣйствіе развитію въ нихъ нравственнаго настроенія, а за тѣмъ, способности и готовности къ дальнѣйшему нравственному самообразованію, то естественно, что нравственныя совершенства не даются вдругъ, какъ готовыя, но что имъ свойственно какая-то постепенность развитія, и что только подъ условіемъ возможности этого развитія можетъ существовать и воспитательное содѣйствіе ему. Естественно, далѣе, что для точнѣйшаго понятія о задачѣ нравственнаго воспитательнаго образованія, необходимо сперва выяснить, въ чемъ-же состоитъ развитіе, свойственное нашей нравственной жизни и что́ такое эта нравственная жизнь, какъ неразрывная съ развитіемъ? Только съ отвѣтомъ на эти вопросы, точнѣе опредѣлится задача нравственнаго воспитанія, общее основаніе ея возможности и степень ея исполнимости.

"а) Что́ мы разумѣемъ подъ нравственною жизнію?

Подъ нравственною жизнію мы, обыкновенно, разумѣемъ соотвѣтствіе во всѣхъ дѣлахъ и поступкахъ человѣка нравственному закону и долгу, или соотвѣтствіе требованіямъ правды и любви къ ближнимъ въ собственныхъ стремленіяхъ къ благу и счастію. Въ познавательной дѣятельности душевная жизнь, переработывая свои перцепціи въ представленія, понятія и идеи, познаетъ и усвоиваетъ себѣ законы доступнаго ей міра; въ чувствованіихъ ей свойственно испытывать видоизмѣненія въ своихъ настроеніяхъ, по виду и образу своихъ-же представ-

Digitized by Google

леній и своей дѣятельности. Между тѣмъ, въ дѣятельности нравственной или практической ей свойственно направленіе центробѣжное: экспансивною силою воли, она выражаетъ себя въ дѣйствіяхъ, направляя ихъ къ такому преобразованію какъ своего собственнаго, непосредственно-даннаго состоянія, такъ и своего отношенія къ сообществу съ другими, которое соотвѣтствовало-бы ея значенію и законамъ ея нравственной природы.

б) Что-же сообщаетъ подобному направленію душевной жизни къ самовыраженію въ дѣяніяхъ нравственный характеръ? И падающимъ камнемъ выполняется законъ тяготѣнія къ центру земли, и однакоже, это исполненіе закона мы не называемъ нравственнымъ.

Отвѣтомъ на этотъ вопросъ служитъ для насъ послѣдовательный ходъ практическихъ проявленій нашей душевной жизни, отъ низшихъ, общихъ и животнымъ, до высшихъ, въ которыхъ явственно обнаруживается ея нравственный характеръ. Этимъ-же послѣдовательнымъ ходомъ или развитіетъ практическихъ проявленій будетъ объясняться уже и общая возможность нравственнаго воспитательнаго вліянія и образованія.

Въ основѣ всей суммы нашихъ дѣйствій, какъ и дѣйствій всякаго живаго существа, лежитъ побужденіе или позывъ, какъ къ сохраненію своего индивидуальнаго существованія, такъ и къ общительности съ другими, намъ подобными существами. Въ силу данности этого побужденія, дано индивидуальному живому существу и непосредственное употребленіе актовъ или движеній, нужныхъ для выполненія побужденій и достиженія ихъ цѣли. Могутъ эти побужденія въ нашей душевно-тѣлесной жизни многоразлично видоизмѣняться; но какъ-бы ни были разнообразны ихъ видоизмѣненія, дѣло въ томъ, что побужденіе къ жизни вообще, намъ, какъ и всякому живому существу, непосредственно дано. А потому, какъ данное, само по себѣ, оно еще не могло-бы сообщить нравственнаго характера и своимъ проявленіямъ.

Тѣмъ не менѣе, съ побужденій начинается въ насъ развитіе нашей нравственной жизни, какъ нравственной; потому что изъ той-же основы нашей душевной жизни, гдѣ содержится корень побужденія, выростаетъ и постепенно развивается въ насъ и сознательность или сознаніе и самосознаніе; а развивающееся сознаніе, по существу своему, и призвано къ тому, чтобы постепенно озарять и вызывать къ

Digitized by Google

дѣлу всю глубину и высшаго содержанія, присущаго человѣческой душевной жизни. А потому, безъ всякаго вліянія со стороны сознанія и самосознанія, самыя побужденія, присущія намъ, не смотря на лежащія въ нихъ въ возможности высшія качества, не могли-бы въ проявленіяхъ выступить за предѣлы удовлетворенія однихъ животныхъ влеченій. Какимъ-же образомъ подвигается этотъ процессъ развитія подъ вліяніемъ сознанія?

На первыхъ порахъ, развивающемуся сознанію свойственно имѣть опредѣленныя представленія и употреблять ихъ самымъ произвольнымъ образомъ. А произвольнымъ употребленіемъ представленій возможно уже одни влеченія ослаблять, другія усиливать, словомъ, возможно самое удовлетворен.е влеченій превращать только въ орудіе представленія и представляемой цѣли. Эта-то формирующаяся сила представленія уже даетъ возможность появленію нравственнаго или ненравственнаго характера въ нашихъ желательныхъ проявленіяхъ, судя по тому, каково будетъ ихъ отношеніе къ тѣмъ началамъ, которыя правятъ высшими желательными проявленіями и сообщаютъ имъ силу нравственнаго долга. Но каковъ бы ни былъ характеръ этихъ желательныхъ проявленій, въ нихъ уже—не одна данная сила, но и вырабатываемая и направляемая произволомъ. За тѣмъ, мало-по-малу въ нашей душевной жизни начинаютъ обозначаться, и не могутъ не обозначиться, и высшія начала и высшія желательныя проявленія; потому что таково свойство сознанія и сознательности, что какъ—только мы серьёзно даемъ имъ развиваться, то развитіе ихъ приводитъ уже и къ высшимъ убѣжденіямъ, что человѣчественная природа и другимъ такъ-же свойственна, какъ и намъ, значитъ, что мы призваны не къ произволу и прихоти въ своихъ дѣйствіяхъ, но къ споспѣшествованію общему ея совершенствованію, что наконецъ, въ основѣ этого призванія, получающаго значеніе нравственнаго долга, лежитъ воля міроправящаго могущества. Это то высшее направленіе нашихъ желательныхъ проявленій получаетъ уже чисто-нравственный характеръ, и, только подъ вліяніемъ этого высшаго, сопровождающаго ихъ нравственнаго самосознанія и самоопредѣленія, обозначаетъ свой или нравственный, или безнравственный характеръ и всѣ низшія наши влеченія и произвольныя желанія. И низшія, естественныя влеченія имѣютъ свою долю умѣстности; но только подъ условіемъ, если ими правитъ и даетъ имъ мѣру нравственная воля. Нравственный же или

Digitized by Google

ивическій характеръ желательныхъ проявленій опредѣляется самымъ способомъ ихъ совершенія. Въ то время, какъ въ физической природѣ всякое явленіе совершается, какъ только даны внѣшнія или физическія условія для его происхожденія, наши дѣйствія, какъ ивическія, могутъ совершиться или несовершиться, судя по тому, одобряетъ-ли ихъ, или не одобряетъ сознательная, нравственная и, по собственному рѣшенію, дѣйствующая свободная воля. Въ этой-то сознательной и свободной, извнутрь насъ происходящей опредѣляемости къ проявленіямъ и дѣйствіямъ, направленнымъ къ возможному совершенствованію человѣка, въ этомъ собственномъ хотѣніи—согласоваться съ закономъ нравственнымъ, и состоитъ ихъ высшій, нравственный или ивическій характеръ.

Но этотъ-то нравственный характеръ намъ также не данъ вдругъ, какъ готовый. Способъ перехода рѣшеній осмысленной нравственной воли, если они получили въ ней экспансивную силу, въ дѣйствіе таковъ-же, какъ и низшихъ влеченій и произвольныхъ рѣшеній, т. е., и онъ совершается помощію приспособленныхъ къ тому орудій въ нашемъ тѣлесномъ организмѣ. Но сознательная и свободная рѣшимость, для приведенія ихъ въ исполненіе, не можетъ быть только результатомъ слѣпой причинной связи вещей, или какого-нибудь только внѣшняго толчка. Подобныя дѣйствія не могутъ сразу совершаться сами собою, какъ выполняются слѣпыя, непосредственныя влеченія. Уже самая сознательная и свободная рѣшимость, требуемая нравственными дѣйствіями, далѣе, предшествующая имъ сила слѣпыхъ влеченій и разныхъ порывовъ произвола, несогласныхъ съ нравственными требованіями, показываютъ, что имъ свойственно только постепенно приходить въ силу. Коль-же скоро такъ, то естественно, что самому развитію ихъ можетъ больше или меньше способствовать и вся среда, обыкновенно необходимая для возбужденія нашихъ душевныхъ силъ, а тѣмъ болѣе, среда, наилучше къ нему приспособленная, или качественно ему соотвѣтственная, какъ ивическая.

Такимъ образомъ, изъ свойства развитія нашихъ нравственныхъ силъ, сами собою понятны—и возможность, и нравственый долгъ споспѣшествованія ему. На этой-же возможности ихъ развитія основывается и возможность содѣйствія ему со стороны воспитательнаго образованія.

Каковы-же возможныя къ тому средства?

Digitized by Google

3. Главныя средства и составъ нравственнаго воспитательнаго образованія.

На средства нравственнаго воспитательнаго образованія указываетъ какъ самое же развитіе высшихъ желательныхъ проявленій, такъ и общій способъ развитія нашихъ душевныхъ силъ и ихъ сознательнаго дѣйствія.

Изъ обозрѣнія сознательныхъ проявленій душевной жизни видно, что подъ вліяніемъ внѣшнихъ дѣйствій со стороны однихъ, могутъ совершаться аналогическія имъ возбужденія душевныя и соотвѣтственныя дѣйствія въ другихъ. Такимъ путемъ дѣти научаются говорить. Видимое нами вѣрное художественное воплощеніе какихъ-нибудь чувствованій чисто и въ насъ возбуждаетъ не только какое-нибудь соотвѣтственное чувство но и соотвѣтственное выраженіе его.

Далѣе, для средствъ нравственнаго образованія, очень важное значеніе имѣетъ самый способъ, какъ совершается процессъ нашихъ сознательныхъ проявленій. Психологическое наблюденіе показываетъ, что сознательныя проявленія нашей души теоретическія и практическія, наприм., теченіе словъ въ рѣчи, или послѣдовательный рядъ дѣйствій, значительною долею своею, совершается вовсе безъ непрерывнаго, ежеминутнаго предшествованія имъ сознанія и сознательной воли. Значительною долею своею, они происходятъ сами собою; или точнѣе, совершаются такимъ безсознательно-цѣлесообразнымъ, и какъ-бы позади сознанія совершающимся въ насъ быстрымъ рядомъ дѣйствій, который вполнѣ гармонируетъ съ сознательно-поставленною нами цѣлію. Подобный, самъ собою, какъ-бы позади нашего сознанія, автоматически-совершающійся ходъ представленій, движеній и дѣйствій, безъ непрерывнаго втеченія въ нихъ сознанія и сознательной воли, необходимъ не только въ самыхъ первоначальныхъ дѣйствіяхъ душевныхъ, но и въ высшихъ. Разница между однимъ и другимъ безъотчетнымъ теченіемъ дѣйствій будетъ состоять только въ томъ, что чѣмъ выше внутреннія отправленія души, чѣмъ больше они требуютъ внутренней работы и развитія, тѣмъ больше потребуютъ вниманія, какъ внутренній ходъ ихъ, такъ и внѣшнее выраженіе. Чѣмъ меньше внутреннее теченіе какой-нибудь сознательно-задумываемой нами функціи, или ряда движеній, сроднилось съ нами, чѣмъ меньше оно перешло въ навыкъ, тѣмъ труднѣе для насъ и выполненіе задуманнаго нами какого-нибудь дѣйствія. От-

Digitized by Google

сюда, само собою происходитъ первое условіе для успѣшности воспитательнаго образованія—это привитіе или сообщеніе воспитываемымъ цѣлесообразныхъ навыковъ. Такъ-какъ цѣлесообразные навыки не могутъ произойти сами собою, и наоборотъ, могутъ даже утвердиться навыки дурные, то естественно, что необходимы средства къ сообщенію и укрѣпленію въ воспитываемыхъ навыковъ добрыхъ, которые облегчили-бы и внутреннее нравственное преуспѣяніе и обнаруженіе его на дѣлѣ.

Наконецъ, какова-бы ни была среда, вліяющая на воспитываемыхъ, каковы-бы ни были внѣшнія средства нравственнаго образованія, цѣль ихъ и завершеніе—только въ возбужденіи въ воспитываемыхъ самостоятельнаго иѳическаго настроенія и самостоятельной нравственной воли, безъ которой было-бы невозможно твердое и плодотворное, всестороннее развитіе нашей жизни, а равно невозможно было-бы и самое управленіе навыками и созиданіе цѣлесообразныхъ навыковъ новыхъ.

Такимъ образомъ, всю сумму вліянія со стороны нравственнаго образованія на воспитываемыхъ можно раздѣлить на двѣ степени или на два разряда—низшій и высшій. Первый слагается изъ дисциплинарныхъ правилъ и такихъ средствъ, которыя направлены къ безпрепятственному ихъ выполненію; второй—преимущественно къ развитію самостоятельнаго настроенія и самостоятельной нравственной или иѳической воли. Принятое нами раздѣленіе средствъ нравственнаго воспитанія имѣетъ самое естественное и раціональное основаніе въ самомъ свойствѣ и процессѣ проявленій душевной жизни. Какъ всѣ ея сознательныя проявленія опираются на процессахъ идущихъ безсознательно и однакоже цѣлесообразно-приспособленныхъ къ сознательнымъ и свободно устанавливаемымъ цѣлямъ, такъ и средства нравственнаго воспитанія именно и должны быть направлены къ возможно лучшей гармоніи обѣихъ сторонъ.

Къ этому раздѣленію средствъ нравственнаго воспитанія слѣдуетъ только присовокупить, что между періодами вышеупомянутыхъ двойственныхъ средствъ нельзя положить такой опредѣленной грани, какую можно провести между двумя полосами пространства. Какъ во всѣхъ порядкахъ душевныхъ отправленій бываетъ часто незамѣтное взаимное втеченіе ихъ другъ въ друга, такъ и смѣною однихъ средствъ другими нисколько не исключается возможность и даже необходимость продленія

Digitized by Google

нѣкоторой доли дисциплинарныхъ правилъ и въ періодъ высшаго или дальнѣйшаго нравственнаго образованія, а равно, и употребленіе нѣкоторыхъ средствъ къ пробужденію сознательнаго и самостоятельнаго расположенія къ установленнымъ нормамъ нравственной жизни и въ первомъ періодѣ воспитательнаго образованія. Различіе въ употребленіи однихъ и тѣхъ-же средствъ въ двухъ періодахъ нравственнаго воспитанія будетъ состоять только въ различныхъ приспособленіяхъ къ возрасту воспитываемыхъ.

а)

Первоначальныя или низшія средства нравственнаго воспитанія.

Нравственная жизнь и дѣятельность слагается изъ самостоятельнаго сознанія нравственнаго долга и соотвѣтственныхъ ему дѣйствій и поступковъ. Но прежде нежели наша внутренняя жизнь достигнетъ такой степени развитія, на которой постепенно можетъ созрѣвать сознаніе о требованіяхъ нашей нравственной природы и самостоятельное расположеніе къ исполненію ихъ, ей уже свойственно, какъ мы знаемъ, не только выражаться въ разнообразныхъ дѣйствіяхъ, но и пріобрѣтать къ нимъ навыкъ. Естественно, что на этой степени нравственнаго воспитанія, мы и должны обратить вниманіе, во-первыхъ, на сообщеніе и сохраненіе въ воспитываемыхъ такихъ навыковъ, которые соотвѣтствовали-бы потомъ ихъ самостоятельной жизни, какъ нравственной; во-вторыхъ, такъ-какъ и на этой степени нравственнаго воспитанія, при навыкахъ, должно быть и сознательное исполненіе дисциплинарныхъ правилъ, то необходимо и сообщеніе нѣкотораго сознанія о тѣхъ правилахъ и нормахъ, которыя требуются къ исполненію, а равно и мѣры, направленныя къ исправленію, въ случаѣ нарушенія ихъ.

И такъ, переходимъ, сперва къ разсмотрѣнію навыковъ, какъ внѣшней стороны первоначальнаго нравственнаго воспитанія.

ä)

О навыкахъ и дисциплинѣ.

аа) Подъ именемъ навыковъ, какъ и выше сказано, обыкновенно разумѣютъ такую совокупность всѣхъ нашихъ дѣйствій по отношенію

Digitized by Google

къ себѣ и другимъ, которая. въ слѣдствіе предварительнаго неоднократнаго употребленія ея въ дѣло, не требуетъ, потомъ, каждый разъ новаго обсужденія—какое употребить намъ движеніе или дѣйствіе для достиженія цѣли, не требуетъ, съ нашей стороны, и принужденія или напряженія, для борьбы съ нерасположеніемъ къ подобнымъ дѣйствіямъ. При навыкахъ, дѣйствія совершаются сами собою, не только съ первымъ представленіемъ цѣли, но часто и безъ представленія каждый разъ ихъ цѣли; потому что они были уже неоднократно вызываемы соотвѣтственно цѣли, которая за тѣмъ только подразумѣвается, или дѣйствуетъ, но какъ сокрытая сила.

Происхожденіе и значеніе навыковъ объясняется самымъ свойствомъ нашей душевно-тѣлесной природы. Извѣстно, что возбужденія, происходящія въ чувствовательныхъ нервахъ, сами собою могутъ переходить въ нервы двигательные и соотвѣтственные имъ мускулы, въ слѣдствіе чего и происходитъ тѣлодвиженіе. Но подобныя движенія и дѣйствія могутъ происходить не только отъ чувственныхъ перцепцій, но и отъ всякихъ даже случайныхъ и произвольныхъ представленій. Могутъ, значитъ, происходить и отъ стройныхъ помысловъ—эстетическихъ, нравственныхъ, религіозныхъ. Происходили-ль эти тѣлодвиженія и дѣйствія безъ всякаго напряженія, или для нихъ требовались сначала усилія и психическія, и тѣлесныя; но если они совершались неоднократно, то уже въ силу частаго ихъ повторенія, и функція, ими выполняемая, повторяется при первомъ поводѣ къ нимъ; повторяются и цѣлые ряды подобныхъ движеній и дѣйствій, даже безъ новаго повода къ нимъ въ перцепціи, или въ представленіи, просто въ слѣдствіе совершавшагося цѣлаго ряда ихъ, по какимъ-бы то ни было поводамъ и цѣлямъ.

Понятно, что навыки слишкомъ не безразличны; они имѣютъ глубокое основаніе въ самой натурѣ нашей душевно-тѣлесной природы, или въ приспособленности нашего тѣлеснаго механизма къ выполненію нравственныхъ помысловъ разума, одушевляющихъ и свободную волю. Въ нихъ, въ миньятюрѣ, выражается даже космическая гармонія причиннаго и цѣлесообразнаго порядка вещей. А потому, и общее значеніе навыковъ очень важно: судя по своему качеству, они могутъ быть или самымъ удобнымъ и благопріятнымъ орудіемъ, или препятствіемъ, часто неодолимымъ для осуществленія самыхъ благихъ цѣлей и идеаловъ.

Digitized by Google

Но этомъ-то общемъ свойствѣ и значеніи навыковъ основывается и значеніе дисциплины, какъ частнѣйшаго примѣненія ихъ къ сферѣ воспитательнаго образованія, и преимущественно—къ воспитанію нравственному.

бб) Дисциплина.

Предварительныя понятія о дисциплинѣ.

"а) Изъ предъидущаго мы уже знаемъ, что цѣлесообразные навыки служатъ не только орудіемъ, но и выразителемъ преуспѣянія нашей внутренней жизни и нашего образованія. Очевидно теперь, что и воспитательное образованіе, какъ первый удѣлъ образованія вообще, не можетъ быть тѣмъ, чѣмъ оно должно быть, не можетъ быть образованіемъ, не имѣя для себя и орудія и выраженія въ соотвѣтственныхъ навыкахъ. Мало того; именно потому, что воспитательное образованіе есть приготовленіе къ жизни и къ самообразованію, оно преимущественно и должно имѣть своею принадлежностію навыки. Значитъ, навыки должны составлять необходимую принадлежность и воспитательнаго образованія нравственнаго.

Но не всѣ навыки, какъ мы знаемъ, бываютъ добрые; могутъ быть и дурные навыки. Далѣе, не всѣ навыки имѣютъ отношеніе къ воспитанію вообще, и въ частности, къ воспитанію нравственному.

Наконецъ, ни различать добрые навыки отъ дурныхъ, ни начать процессъ привитія цѣлесообразныхъ навыковъ не могутъ сами-же только еще начинающіе получать воспитательное образованіе. Естественно, что въ примѣненіи къ воспитательному нравственному образованію, необходима цѣлая совокупность мѣръ, направленныхъ къ сообщенію воспитываемымъ такихъ навыковъ, которые именно дѣлали-бы возможнымъ всестороннее ихъ преуспѣяніе.

Средствами къ прочному водворенію такихъ навыковъ и должна, по нашему мнѣнію, завѣдывать дисциплина.

"б) Общія условія правильной дисциплины, касающейся нравственнаго воспитательнаго образованія, достаточно опредѣляются предъидущими понятіями о навыкахъ.

Сущность дѣла въ томъ, что дисциплинарныя правила и весь механизмъ выполненія ихъ долженъ быть только орудіемъ и выразителемъ внутренняго нравственнаго склада жизни. Для нея этотъ дисциплинарный механизмъ служитъ такимъ-же необходимымъ средствомъ, какъ и для логическаго теченія мыслей, правимаго сознательною цѣ-

Digitized by Google

лію, необходимо сопровождающее его безъотчетное теченіе представленій и членораздѣльныхъ звуковъ слова. А потому, дисциплина должна отличаться:

во первыхъ, разумностію, то есть соотвѣтствіемъ цѣли нравственнаго воспитанія, какъ приготовленія къ нравственной жизни.

Во вторыхъ, всѣ ея правила, не смотря на то, что они сообщаются къ исполненію воспитываемымъ отвнѣ, должны быть направлены къ тому, чтобы служили орудіемъ ихъ будущей сознательной нравственной самодѣятельности, значитъ, именно способствовали-бы развитію этой ихъ самодѣятельности.

Такимъ образомъ, въ третьихъ, дисциплина должна вести не только къ навыкамъ или къ одному опредѣленному механизму нравственной жизни, но и развить, если можно такъ сказать, и самостоятельный навыкъ къ навыкамъ, къ пониманію и чувству въ нихъ не стѣсненія, а наоборотъ, ритмической экспансіи нравственной жизни.

"в) Изъ предъидущаго, понятно также и огромное различіе между дисциплиною съ ея дисциплинарнымъ механизмомъ и дрессировкою.

По внѣшней формѣ дрессировка иногда имѣетъ нѣкоторое отдаленное сходство съ дисциплиною и дисциплинарными навыками; но въ сущности, между ними огромное различіе, въ силу котораго дрессировка никогда не можетъ перейти въ механизмъ дисциплинарный.

Прежде всего, даже по количеству, усвоиваемые человѣкомъ дисциплинарные навыки несмѣтно превышаютъ собою сумму навыковъ, пріобрѣтаемыхъ животнымъ отъ дрессировки.

Но существенное и прямое различіе между ними по качеству:

Во первыхъ, цѣль дрессировки животнаго не въ самомъ животномъ, но въ лицѣ дрессирующемъ; тогда какъ цѣль правилъ дисциплины и исполненія ихъ—не въ дисциплинирующемъ, но въ дисциплинируемомъ, въ томъ благѣ, которое имѣется для него въ виду.

Во вторыхъ, сообщеніемъ навыковъ животнымъ все и ограничивается исполненіемъ ихъ; тогда какъ дисциплинарное развитіе навыковъ въ человѣкѣ постоянно сопровождается не только сознательнымъ ихъ выполненіемъ и просторомъ рефлексіи въ самомъ выполненіи, но и параллельнымъ внутреннимъ образованіемъ.

А потому, въ третьихъ, развитіе дисциплинарныхъ навыковъ въ человѣкѣ имѣетъ цѣлію развитіе, какъ мы сказали, самостоятельнаго и дѣятельнаго сознанія необходимости, для внутренняго, нравственнаго

Digitized by Google

содержанія, ритмическаго выраженія въ цѣломъ ходѣ дѣяній, самосознательнаго навыка къ навыкамъ, или къ созданію даже и новыхъ, цѣлесообразныхъ навыковъ, какъ орудія зиждительной нравственной жизни.

г) Послѣ сказаннаго нами о свойствѣ дисциплины, значеніе ея не подлежитъ никакому сомнѣнію: навыки, пріобрѣтаемые дисциплиною, способствуютъ потомъ каждому удобнѣе входить въ формы, требуемыя образованнымъ общежитіемъ. Отъ нихъ очень много зависятъ также какъ успѣхи умственнаго образованія, такъ и весь ходъ жизни. Можно даже сказать, что правильная и разумная дисциплина и неразрывный результатъ ея ритмическая—жизнь и непрерывный ритмическій трудъ составляютъ дѣйствительную силу не только каждаго индивидуума, но и цѣлаго народа. Только ограниченности младенческаго пониманія свойственно воображать, что сила заключается не въ дисциплинированномъ ритмѣ трудовой жизни, а въ разныхъ выходкахъ удальства.

бб)

Средства къ сообщенію воспитываемымъ добрыхъ навыковъ и дисциплинарнаго механизма.

Самое общее средство для вызова исполненія какихъ-либо правилъ со стороны воспитываемыхъ, заключается, конечно, прежде всего въ заявленіи чего-либо требуемаго и должнаго къ исполненію, или приказаніе должнаго и воспрещеніе того, что́ не должно быть. Но само по себѣ приказаніе и воспрещеніе, какъ воспринятое другими, было-бы только переходомъ представленія со стороны однихъ въ представленіе другихъ; а представленіе, само по себѣ, далеко не всегда еще имѣетъ такую активную силу экспансіи, чтобы въ другихъ могло перейти въ дѣйствіе. Необходимы, значитъ, нѣкоторыя условія, чтобы, приказанія и запрещенія достигали цѣли.

Прежде всего, необходимы такія качества приказаній и запрещеній и ихъ внѣшняго выраженія живою личностію, которыя сообщали-бы имъ дѣйствительную психическую и нравственную силу; это, при разумномъ спокойствіи, твердость и рѣшительность.

Далѣе, должны быть мѣры облегчающія и, если можно такъ сказать, питающія самое исполненіе приказаній и запрещеній. Для объ-

Digitized by Google

ясненія этихъ средствъ, нужно имѣть въ виду, что нашимъ душевно-тѣлеснымъ силамъ, какъ мы отчасти и выше сказали, свойственна возбудимость, аналогическая тѣмъ дѣйствіямъ, какія мы наблюдаемъ вокругъ насъ, или какъ-бы подражательность [1]). Въ силу этого закона, мы не только можемъ производить, но и производимъ въ себѣ эти аналогическія дѣйствія какъ-бы по собственному возбужденію, хотя и не сознаемъ еще ихъ цѣли, и вовсе не знаемъ, какъ именно производятся подобныя дѣйствія. На этомъ-то законѣ основывается, больше или меньше, и исполнимость дисциплинарныхъ правилъ или средства къ осуществленію ихъ. Сюда относятся:

Во первыхъ, примѣръ со стороны воспитателей и завѣдывающихъ воспитаніемъ, такъ-какъ ихъ-то вліяніе и составляетъ одно изъ главныхъ условій воспитательнаго нравственнаго образованія. Безъ примѣра со стороны воспитывающихъ, приказанія и запрещенія не будутъ имѣть надлежащей силы.

Во вторыхъ, цѣлесообразная среда, окружающая воспитываемыхъ. Формирующее вліяніе ея для всего склада и строя внутренней жизни воспитываемыхъ такъ важно, что если свойства ея прямо противорѣчатъ назначенію нравственнаго воспитанія, то противодѣйствіе подобному недостатку крайне трудно. Вотъ почему желающіе добра воспитываемымъ должны стараться, чтобы подобныхъ вредныхъ для нихъ вліяній не было.

Содержаніемъ, которое вызывается этою формою двойственнаго вліянія на воспитываемыхъ, должна быть правильная смѣна всѣхъ ихъ дѣйствій, какъ-то, занятій, отдыховъ, развлеченій. Это ритмическое, періодически—повторяющееся теченіе многоразличныхъ дѣйствій, со стороны воспитываемыхъ, не только сообщаетъ имъ внутреннее расположеніе къ стройной жизни, безопасное отъ хаотическихъ броженій: но и не замѣтно способствуетъ развитію даже умственныхъ способностей и успѣшности всякаго труда. И инструментъ музыкальный совершенствуется стройною игрою на немъ артиста.

Внѣшнимъ вспомогательнымъ средствомъ, имѣющимъ впрочемъ и общее значеніе, долженъ быть надзоръ.

---

[1]) Хотя было-бы ошибочно—отождествлять эту аналогическую возбудимость съ подражательностію.

Digitized by Google

вв)

Другія средства нравственнаго воспитанія, на этой первой степени его, направлены къ сообщенію воспитываемымъ нравственныхъ нормъ путемъ сознательнымъ, и сознательнымъ-же путемъ дѣйствуютъ на ихъ умъ и волю.

Общимъ средствомъ нравственнаго воспитанія бываютъ и многіе предметы обученія; но мы имѣемъ въ виду такія средства, которыя ближайшимъ образомъ побуждали-бы воспитываемыхъ къ однимъ дѣйствіямъ и удерживали отъ другихъ.

Подобныя средства могутъ быть очень разнообразны; но какъ-бы ни было ихъ много, можно раздѣлить ихъ на два рода, судя по тому, какимъ путемъ они дѣйствуютъ и ведутъ къ одной нравственной цѣли—положительнымъ, или отрицательнымъ. Всѣ средства, дѣйствующія на сознательную волю воспитываемыхъ могутъ или прямо вызывать и поддерживать правильный рядъ дѣйствій и поступковъ, со стороны воспитываемыхъ, или, въ силу различныхъ произволовъ, источники которыхъ также бываютъ очень разнообразны, могутъ не имѣть благопріятныхъ результатовъ, и вмѣсто ихъ, будутъ только различныя нарушенія дисциплинарныхъ правилъ; а потому, необходимы будутъ и средства отрицательныя къ устраненію всякаго рода нарушеній требуемаго порядка и къ исправленію поведенія нарушителей. Но такъ-какъ тѣ и другія, особенно-же послѣднія мѣры, какъ общія, должны примѣняться къ индивидуумамъ съ различными ихъ особенностями, то въ употребленіи вышеупомянутыхъ средствъ нравственнаго воспитанія, необходимо имѣть въ виду и потребность приспособленій къ индивидуальнымъ особенностямъ воспитываемыхъ.

а) Общія мѣры сознательно дѣйствующія на воспитываемыхъ.

И между этими мѣрами нравственнаго воспитанія первое мѣсто занимаютъ положительныя заявленія или приказанія и запрещенія, такъ-какъ требованія отъ воспитываемыхъ, касающіяся ихъ поведенія, должны быть имъ извѣстны.

Свойства приказаній и запрещеній мы также уже знаемъ: это—разумность, краткость и опредѣленность, чуждыя ослабляющаго ихъ резонерства и многословія, и согласіе ихъ съ заведеннымъ порядкомъ и механизмомъ въ жизни питомцевъ.

Digitized by Google

Дальнѣйшія средства:

Положительныя. Къ нимъ можно отнести—одобреніе, вниманіе, расположеніе, похвалу, награды; но употребленіе этихъ средствъ, требуетъ умѣлости и нѣкоторой мѣры, чтобы не развивались ими въ воспитываемыхъ мелочное честолюбіе и заносчивость.

Отрицательныя: порицаніе и напоминаніе, предостереженіе, пристыженіе, угроза, наказаніе и т. д.

Какъ тѣ, такъ и другія мѣры должны отличаться безпристрастіемъ и пробуждать въ воспитываемыхъ и собственное сознаніе или достоинства, или неизвинительности поступковъ, какъ своихъ, такъ и другихъ изъ своей среды.

β) Но при вышеупомянутыхъ мѣрахъ нравственнаго воспитанія, и особенно. на первой его степени, необходимо обращать вниманіе и на индивидуальныя особенности воспитываемыхъ; такъ-какъ очень часто общая форма какъ положительныхъ, такъ и отрицательныхъ средствъ нравственнаго воспитанія въ примѣненіяхъ именно потому и не достигаетъ цѣли, что вовсе не была приспособлена къ индивидуальнымъ свойствамъ воспитываемыхъ. Если ораторское искусство требуетъ приспособленій *ad hominem*, то и здѣсь, въ сферѣ нравственнаго воспитанія, подобное приспособленіе къ воспитываемымъ требуется и со стороны воспитывающихъ. Да и самыя свойства дѣтскаго и отроческаго возраста таковы, что часто требуютъ иного способа въ употребленіи средствъ нравственнаго воспитанія, въ сравненіи съ воспитательнымъ вліяніемъ на возрастъ юношескій.

Частныя свойства, которыми отличаются одни между воспитываемыми субъектами отъ другихъ, зависятъ отъ темперамента, возраста и отъ особенностей чисто-индивидуальныхъ. Кромѣ того, могутъ зависѣть даже отъ впечатлѣній той первоначальной среды, въ которой въ первые годы находились воспитываемые.

Общее понятіе о темпераментахъ. Четыре темперамента и общія примѣчанія касательно отношенія ихъ къ вышеупомянутымъ средствамъ нравственнаго воспитанія, и особенно, къ отрицательнымъ или исправительнымъ. Иначе можетъ относиться къ нимъ темпераментъ сангвиническій, нежели флегматическій, или меланхолическій.

Возрасты въ періодѣ воспитательнаго образованія: младенчество, отрочество и первые годы юности.

Digitized by Google

Отличительныя черты индивидуальныя могутъ зависѣть:

во первыхъ, отъ различнаго тѣлоустройства, или отъ преобладанія въ немъ системъ—кровеносной, нервной и т. д.

во вторыхъ,—отъ частныхъ свойствъ душевныхъ, то есть,—или отъ общаго душевнаго настроенія, то болѣе пассивнаго и воспріимчиваго, то активнаго и противодѣйствующаго внѣшнимъ впечатлѣніямъ, или отъ перевѣса которой-либо изъ душевныхъ способностей.

Вліяніе первоначальной среды, въ которой нѣкоторое время находились, или находятся воспитываемые, отдѣльно отъ воспитательной среды [1]). Эта внѣшняя среда можетъ быть болѣе или менѣе грубая; можетъ быть грубая нравственно, хотя внѣшность ея можетъ быть утонченная, и наоборотъ, при внѣшней простотѣ, внѣшняя среда можетъ отличаться нравственною чистотою.

б)

Дальнѣйшія или высшія средства нравственнаго воспитанія.

"а) Главная отличительная черта, требующая отдѣльнаго разсмотрѣнія ихъ.

Изъ общаго понятія о воспитательномъ образованіи уже извѣстно, что для задачи его было-бы недостаточно—ограничиваться только сообщеніемъ душевнымъ силамъ образуемыхъ неподвижныхъ осадковъ и слѣдовъ. Къ ней относится и такое, помощію вліяній отвнѣ, возбужденіе и развитіе въ воспитываемыхъ нравственной самодѣятельности, нравственнаго самосознанія и способности самообразованія извнутрь, которое упрочивало-бы потомъ ихъ дальнѣйшее нравственное самообразованіе въ жизни. Но нравственная самодѣятельность и прямое непосредственное возбужденіе подобной самодѣятельности, въ первомъ періодѣ воспитательнаго образованія, еще почти невозможны. А потому, для самой возможности ея и для правильнаго развитія въ будущемъ, необходимо бываетъ сперва, въ началѣ воспитательнаго образованія,

---

[1]) Для практическихъ примѣненій нравственныхъ правилъ къ различнымъ особенностямъ воспитываемыхъ, полезно читать нѣкоторые отдѣлы „курса общей педагогики Юркевича, Москва, 1869 и „курса педагогики Чистякова, С.-Петербургъ, 1876.

Digitized by Google

постоянно обращать вниманіе на сообщеніе воспитываемымъ дисциплинарныхъ правилъ и механизма цѣлесообразныхъ навыковъ, хотя и въ этомъ періодѣ воспитанія уже обращается вниманіе и на сознательное выполненіе требуемыхъ правилъ. Иной характеръ будетъ постепенно обозначаться во второмъ періодѣ нравственнаго воспитательнаго образованія. По мѣрѣ приближенія воспитываемыхъ къ періоду самостоятельной жизни, постепенно должно измѣняться и отношеніе между двумя сторонами нравственнаро воспитательнаго образованія. Если въ первомъ періодѣ, по самому свойству возраста воспитываемыхъ, все вниманіе обращалось на сообщеніе дисциплинарныхъ правилъ, а самодѣятельности предоставлялась только мѣра, возможная въ ихъ возрастѣ; то во второмъ періодѣ нравственнаго воспитанія, должно имѣть въ виду постепенное измѣненіе въ отношеніи этихъ двухъ сторонъ или полюсовъ его. Сознаніе существенной возможности цѣлесообразныхъ навыковъ и дисциплинарныхъ правилъ постоянно должно оставаться незыблемымъ; однакоже самое примѣненіе ихъ, во второмъ періодѣ, постепенно измѣняется. Удерживая свою силу въ общихъ чертахъ, и то, и другое въ частностяхъ, или можетъ замѣниться другими навыками, или постепенно начинаетъ зависѣть отъ собственнаго, въ воспитываемыхъ, расположенія къ опредѣленному механизму жизни, постепенно измѣняющемуся съ новымъ родомъ занятій и новымъ положеніемъ. Съ другой стороны, по мѣрѣ измѣненій въ количествѣ и качествѣ примѣненія дисциплинарныхъ правилъ, постепенно предоставляется и большая мѣра нравственной самодѣятельности воспитываемымъ.

Такова общая отличительная черта дальнѣйшаго или высшаго нравственнаго воспитательнаго образованія. Она показываетъ, что на этой степени воспитанія, нравственное образовательное вліяніе, со стороны другихъ, постепенно должно уже переходить въ самообразованіе, безъ чего и самое образованіе человѣка, со стороны другихъ, не имѣло-бы смысла.

"б) Каковы же средства для посильнаго выполненія задачи высшаго нравственнаго воспитательнаго образованія?

Чтобы отвѣчать на этотъ вопросъ, необходимо сперва выяснить себѣ, что́ должно разумѣть подъ нравственною дѣятельностію и самодѣятельностію, и за тѣмъ, тѣ затрудненія и препятствія, съ которыми нужно имѣть дѣло для правильнаго развитія способности нравственной

Digitized by Google

самодѣятельности и нравственнаго самообразованія. Самою постепенностію развитія и невозможностію безпрепятственнаго и готоваго нравственнаго совершенства, уже предполагается необходимость борьбы съ этими затрудненіями и препятствіями.

аа) Самодѣятельностію, въ сферѣ высшаго нравственнаго образованія, конечно, предполагается увеличеніе возможнаго простора для дѣятельности воспитываемыхъ. Но подобная самодѣятельность была-бы только независимостію отъ среды воспитывающей и вовсе не выражала-бы смысла самодѣятельности, какъ не было-бы опредѣленіемъ растенія, если-бы мы только сказали, что оно не камень. Въ сферѣ нравственной, въ дѣлѣ нравственнаго образованія и самообразованія, самодѣятельностію предполагается не только рѣшимость собственной воли давать себѣ опредѣленную экспансію въ дѣяніяхъ по собственному почину, или выражать свою еще ни для кого непроницаемую и неопредѣлившуюся внутреннюю жизнь въ опредѣленныхъ, единичныхъ актахъ, но и нѣчто болѣе. Подъ самодѣятельностію, какъ нравственною, разумѣется еще способность, готовность, и хотѣніе въ каждомъ положеніи, въ каждомъ данномъ случаѣ, переходить изъ состоянія еще общаго и неопредѣленнаго въ такой опредѣленный, единичный актъ, въ такое опредѣленное проявленіе, въ которомъ всегда сохранялось-бы соотвѣтствіе своей общей человѣчественной натурѣ, какъ иѳической, какъ нравственной.

Эту-то нравственную самодѣятельность и содѣйствіе ея развитію и должно имѣть въ виду не только воспитывающимъ, но уже и самимъ воспитываемымъ въ періодъ высшаго нравственнаго образованія, какъ неразрывнаго съ самообразованіемъ и близкаго къ самодѣятельности въ жизни. А для того, и нужны уже не одна заботливость и средства со стороны воспитывающей среды, но и самозаботливость со стороны воспитываемыхъ. Безъ этой послѣдней, невозможно было-бы въ нихъ и постепенное совершенствованіе и нравственнаго самообразованія, не мыслима была-бы и нѣкоторая борьба съ препятствіями, неизбѣжная уже и потому, что нравственная самодѣятельность составляетъ только идеалъ, къ которому приближаемся мы только постепенно, въ теченіе цѣлой жизни.

бб) Борьба съ препятствіями къ нравственной самодѣятельности и нравственному самообразованію.

α) Здѣсь не мѣсто входить въ подробный критическій разборъ

Digitized by Google

мнѣнія, направленнаго противъ свободы воли и нравственной самодѣятельности, какъ идеала нравственнаго самообразованія. Подобное мнѣніе иногда высказывается на томъ основаніи, будто различные аффекты могутъ до такой степени раздражать и возбуждать нервную систему, дѣйствуя и на головной мозгъ, что дѣлаютъ невозможною и всякую власть души надъ ними. Психологія имѣетъ достаточныя доказательства, что это возраженіе далеко не такъ важно, какъ иногда оно кажется на первый разъ; потому что подобные аффекты, въ здоровомъ состояніи человѣка, вовсе не охватываютъ головнаго мозга мгновенно; значитъ, самодѣятельное противодѣйствіе ему больше или меньше возможно, судя по тому, какъ ищущій нравственнаго самообразованія пользуется въ данномъ случаѣ вниманіемъ къ своему внутреннему состоянію, и, что̀ еще важнѣе, на-сколько въ предъидущее время, онъ размышлялъ о своемъ нравственномъ состояніи и, исподоволь, заранѣе, вырабатывалъ въ себѣ способность самообладанія и заботился о ней. А между тѣмъ, въ томъ-то собственно и состоитъ подвигъ и процессъ нравственнаго самообразованія, что оно не можетъ быть совершенствомъ мгновеннымъ, готовымъ и даннымъ, но требуетъ хотѣнія, рѣшимости воли и борьбы съ самимъ собою. Если-бы иногда и невозможно было полное самообладаніе въ каждомъ данномъ случаѣ, то эта именно борьба, сама по себѣ, уже имѣетъ важное нравственное значеніе; она ясно доказываетъ не равнодушное, животное пребываніе въ состояніи безобразныхъ аффектовъ, но дѣйствительный процессъ нравственнаго самообразованія, какъ приготовительный къ дальнѣйшему нравственному самообразованію въ жизни.

Не станемъ входить и въ разборъ другаго, аналогическаго съ предъидущимъ возраженія, что рѣшенія воли составляютъ только результатъ коллизіи, на аренѣ нашей душевно-тѣлесной природы, множества волнъ окружающей насъ жизни. Потому что и тутъ, волны житейскаго моря даютъ только такую или другую матерію; а способность самостоятельнаго нравственнаго отношенія къ нимъ, ничто не мѣшаетъ намъ вырабатывать, пока мы сами отъ этой способности не отказались. И въ этомъ-то многоутрудномъ процессѣ внутренней работы надъ своимъ собственнымъ нравственнымъ складомъ, здѣсь, какъ и въ первомъ случаѣ, и будетъ состоять нравственное самообразованіе. А оно тѣмъ удобнѣе въ періодъ воспитательнаго образованія, что тутъ душевная жизнь, ищущая самообразованія, можетъ и не сопри-

Digitized by Google

ИСТОРІЯ МЕДИЦИНЫ.

ГИППОКРАТЪ.

Доктора С. Ковнера.

ВЫПУСКЪ ВТОРОЙ.

Digitized by Google

Digitized by Google

Вывихи шейныхъ позвонковъ весьма часто упоминаются въ *Сборникѣ*, [1]) такъ что является подозрѣніе насчетъ діагностическихъ ошибокъ, безъ коихъ вѣроятно дѣло также не обошлось и въ сохранившемся въ *Эпидеміяхъ* подробномъ описаніи эпидемическаго появленія подобныхъ вывиховъ. Въ этихъ послѣднихъ различаются вывихи впередъ и въ бокъ:

[1-я категорія: вывихи впередъ] „Шейные позвонки смѣщались кнутри (впередъ), у однихъ больше, у другихъ меньше, сзади на шеѣ замѣчалось явственное углубленіе, болѣзненное при дотрогиваніи, мѣсто вывиха находилось нѣсколько ниже зубовиднаго отростка (ὀδόντος), почему страданіе это было не столь опасно; у нѣкоторыхъ замѣчались значительная круглая опухоль и увеличеніе въ объемѣ, если же зубовидный отростокъ не участвовалъ въ смѣщеніи, то глотка не была воспалена, а только болѣзненна. Ниже челюстей замѣчалась припухлость, но не воспалительная. Ни у кого железы не припухали, а оставались въ естественномъ состояніи. Языкъ не легко поворачивался и казался больнымъ какъ бы увеличеннымъ въ объемѣ и болѣе висячимъ [высунутымъ]. Подъязычныя вены обозначались явственно. Глотаніе жидкостей было невозможно или крайне затруднено, а когда больные дѣлали къ тому усилія, жидкость выходила черезъ носъ. При дыханіи грудь поднималась не слишкомъ высоко. У нѣкоторыхъ вены на вискахъ, на головѣ и задней части шеи представлялись напряженными. Когда припадки ухудшались, на вискахъ появлялся небольшой жаръ, хотя впрочемъ лихорадки не было. Большая часть больныхъ не чувствовала удушья, если только не дѣлала попытокъ глотать слюну или что нибудь другое. Глаза не были впавшіе. Тѣ, у коихъ припухлость отъ смѣщенія позвонковъ находилась по прямой линіи, не уклоняясь ни въ одну ни въ другую сторону, не поражались параличемъ и не умирали. Умеръ ли кто либо изъ нихъ, постараюсь припомнить: но всѣ, коихъ знаю теперь, остались въ живыхъ. Улучшеніе наступало либо весьма скоро, либо большею частью затягивалось до 40 дней и въ большинствѣ случаевъ безъ осложненія лихорадкой. У многихъ больныхъ въ теченіи долгаго времени оставалась еще нѣкоторая припухлость, на что указывали признаки со стороны глотанія и голоса. Язычекъ, уменьшавшійся въ объемѣ, подвергался повидимому опасной атрофіи, не представляя однако особеннаго пораженія".

[2-я категорія: боковое смѣщеніе] „Но когда смѣщеніе происходило въ одну сторону, больные, куда бы ни уклонялись позвонки, поражались параличемъ на соотвѣтственной сторонѣ и судорожнымъ сведеніемъ на другой. Параличъ особенно явственно былъ замѣтенъ на лицѣ, ворту и на нѣбной занавѣскѣ; даже нижняя челюсть [нижняя часть щекъ] представляла соотвѣтственное сведеніе. Параличъ не распространялся на все тѣло, какъ при другихъ страданіяхъ: дѣйствіе болѣзни здѣсь не шло дальше руки. Эти больные при воспаленіи зѣва [2]) отдѣляли отхаркиваніемъ сваренныя мокроты и скоро становились сильными. Отхаркивали и тѣ, у коихъ опухоль [смѣщеніе] была по прямой линіи. У лихорадившихъ охриплость и одышка были еще больше, слюна во время разговора брызгала изъ рта и вены были напряжены; у всѣхъ ноги были холодны, особенно у послѣднихъ, которые болѣе другихъ не были въ силахъ держаться на ногахъ. У нѣкоторыхъ смерть наступала не очень скоро, но, сколько мнѣ извѣстно, умирали всѣ". [3])

[1]) Aphorism. III, § 26, IV, § 35; Prorrheticon I, L. V, 532, § 87, Praenotiones coacae, L. V, 640, 642, §§ 261, 272.

[2]) „ἀλλὰ μέχρι χειρός. τὰ ὑπὸ τοῦ κυναγχικοῦ" и т. д. Здѣсь мы слѣдуемъ изд. Фоэзія (p. 1017) и толкованію Эрмеринса (I, 481), Upmann'a (60) и др., и отступаемъ отъ толкованія Литтре, отвергающаго точку послѣ χειρός, черезъ что смыслъ только затемняется.

[3]) Epidem. II, sect. II, L. V, 94—98, § 24.

Digitized by Google

Искривленія позвоночнаго столба назадъ (κυφώματα) вслѣдствіе внутреннихъ болѣзней, [1]) если находятся выше діафрагмы, чаще всего неизлечимы, если же — ниже, то разрѣшаются: одни — варикозными расширеніями венъ (κιρσοί), напр. подколѣнной или паховой, другія—продолжительной дизентеріей. Относительно картины болѣзни въ различные возрасты находимъ у Гиппократа слѣдующія вполнѣ согласныя съ истиной замѣчанія:

При образованіи кифоза въ дѣтствѣ, до окончанія роста тѣла, туловище (позвоночный столбъ) останавливается въ своемъ ростѣ, ноги же и руки довершаютъ свое развитіе, только остаются тоньше. Если мѣстопребываніе искривленія выше діафрагмы, ребра продолжаютъ расти, но не въ ширину, а напередъ, грудь становится острой (угловатой), а не плоской (широкой); является короткое и хрипливое дыханіе, ибо полости, предназначенныя для вдыханія и выдыханія воздуха, имѣютъ меньшую ёмкость. Для предотвращенія опусканія головы впередъ, больные вынуждены держать шею загнутой назадъ („выгнутой кпереди“) въ уровень съ „большимъ позвонкомъ“ (axis), который, подаваясь внутрь (впередъ), значительно съуживаетъ область глотки и усиливаетъ одышку. Вслѣдствіе такого положенія шеи, гортань сильно выдается впередъ. У большей части больныхъ при этомъ въ легкихъ существуютъ твердые и сырые бугорки и такія же „отложенія“ (ξυστροφαί) существуютъ на позвонкахъ и сосѣднихъ связкахъ. [2]) Если мѣсто искривленія ниже діафрагмы, то у нѣкоторыхъ являются болѣзни почекъ и мочеваго пузыря, а также гнойныя скопища въ поясницѣ и въ пахахъ,— скопища, „остающіяся долго, трудноизлечимыя и никогда не ведущія къ разрѣшенію искривленія“. У этихъ больныхъ область ляшекъ тоньше, позвоночный столбъ длиннѣе, область лобковыхъ костей и подбородокъ обростаютъ волосами позже и менѣе совершенно, а произраждающая способность слабѣе чѣмъ у горбатыхъ выше діафрагмы. Если искривленіе позвоночнаго столба является въ зрѣломъ возрастѣ, когда ростъ уже окончился, то, очевидно, „существовавшая уже до того болѣзнь разрѣшилась искривленіемъ“. Припадки здѣсь такіе же какъ въ молодомъ возрастѣ, но не настолько неблагопріятны. Многіе безъ труда и безъ опасности для здоровья переносятъ свою горбатость до самой старости, особенно тѣ, у коихъ замѣчается значительное развитіе мягкихъ частей и дородности.

[1]) Это страданіе, которое собственно слѣдовало изложить вмѣстѣ съ болѣзнями костей, мы рѣшаемся разсматривать здѣсь, какъ потому, что оно относится къ произвольнымъ смѣщеніямъ и вывихамъ, такъ и потому, что самъ Гиппократъ разсматриваетъ его вмѣстѣ съ вывихами позвоночнаго столба.

[2]) Столь поразительное согласіе съ новѣйшими наблюденіями и взглядомъ на эту болѣзнь невольно заставляютъ предполагать близкое знакомство Гиппократа съ патологической анатоміей послѣдней, а слѣдовательно и производство имъ вскрытій человѣческихъ труповъ.

Digitized by Google

Одни изъ этихъ больныхъ живутъ болѣе 60 лѣтъ, большая же часть далеко не достигаетъ этого возраста. У другихъ позвоночный столбъ смѣщается вбокъ, либо вправо, либо влѣво. Всѣ эти смѣщенія образуются вслѣдствіе опухолей или отложеній на внутренней (передней) поверхности позвоночнаго столба. [1])

Вывихи верхней конечности. Вывихъ ключицы. По поводу вывиховъ акроміальнаго конца ключицы, считавшагося во всей древности отдѣльной косточкой, говорится, что они часто смѣшиваются съ вывихами плеча. [2])

Вывихи плеча коими Гиппократъ начинаетъ трактатъ *De articulis*, хотя и различаются имъ 4 родовъ, а именно: вывихъ плечевой головки вверхъ, назадъ (кнаружи), напередъ и внизъ, но изъ нихъ, какъ сознается Гиппократъ, ему случалось наблюдать только вывихъ внизъ, т. е. въ подкрыльцовую впадину:

„На плечѣ (такъ начинаетъ Гиппократъ свой трактатъ De articulis) я видѣлъ только одинъ родъ вывиха: въ подкрыльцовую впадину. Я никогда не видѣлъ вывиха ни вверхъ, ни кнаружи: не хочу спорить о томъ, возможны ли подобные вывихи плеча или нѣтъ, хотя могъ бы кое что сказать объ этомъ. Точно также я никогда не видѣлъ вывиха, который повидимому имѣлъ бы мѣсто напередъ". [3])

Признаки вывиха плеча: сравненіе съ здоровымъ плечомъ, выстояніе головки плеча въ подкрыльцовую впадину, углубленіе на мѣстѣ плечеваго состава, выстояніе на мѣстѣ **acromion**, отведеніе локтя, причемъ попытки приведенія причиняютъ сильную боль; невозможность поднять руку вверхъ по направленію къ уху при разогнутомъ локтѣ, наконецъ неспособность руки къ разнообразнымъ движеніямъ въ различныхъ направленіяхъ. [4])

Вправленіе вывиховъ плеча, при помощи вытягиванія и противувытягиванія, производится 5 способами: 1) кулакомъ, 2) пяткой, 3) плечомъ оператора, 4) палкой, 5) лѣстницей. Относительно перваго способа читаемъ у Гиппократа слѣдующее:

„Тѣ, у конхъ часто случается вывихъ плеча, вообще говоря, сами себѣ умѣютъ вправлять вывихъ: вводя подъ мышку мыщелки пальцевъ другой руки, они подаютъ головку плеча вверхъ, приводя при этомъ локоть къ груди. Такимъ же способомъ производитъ вправленіе врачъ, когда, заложивъ пальцы въ подкрыльцовую яму квнутри отъ вывихнутой плечевой головки, онъ старается отвести послѣднюю отъ ребръ, упираясь при этомъ своей головой въ плечевую верхушку (*ακρώμιον*), чтобы имѣть точку опоры, а колѣнами въ плечо близъ локтя, придавивъ такимъ образомъ послѣдній къ ребрамъ, для чего необходимо имѣть сильныя руки, или же врачъ дѣйствуетъ руками и головой, а помощникъ приводитъ локоть къ груди. Другой способъ вправленія плеча со-

[1]) De articulis, P. II, 390—394. L. IV, 176—182, § 41.
[2]) Тамъ же, P. II, 324, L. IV, 116, § 13.
[3]) De articulis P. II, 278, L. IV, 78, § 1.
[4]) Тамъ же, P. II, 312, 314, L. IV, 102, 104, § 10.

Digitized by Google

стоитъ въ томъ, что предплечіе больного отводится назадъ къ позвоночному столбу, затѣмъ одною рукою захватываютъ локоть, который подымаютъ и опрокидываютъ назадъ, а другую упираютъ сзади въ область состава. Этотъ и предыдущій способы вправленія, хотя неестественны, однако, поворачивая головку плеча, заставляютъ ее войти въ составъ.[1])

Въ своемъ комментаріи къ *De articulis* Pétrequin доказываетъ, что въ описываемомъ способѣ вправленія ручная кисть оператора находится не въ разгибаніи, а согнута въ кулакъ, причемъ первые суставы остаются въ состояніи разгибанія, вторые же и третьи пригибаются къ первымъ суставамъ, въ какомъ положеніи кулакъ принимаетъ трехгранную форму, верхнее ребро которой составляютъ мыщелки 4 согнутыхъ пальцевъ, дѣйствующихъ въ этомъ видѣ на подобіе рычага и удобно проникающихъ въ промежутокъ между ребрами и головкой плеча, которая при этомъ легко отдѣляется отъ ребръ и подается вверхъ.[2])

Вправленіе пяткой Гиппократъ признаетъ способомъ, ближе подходящимъ къ природѣ:

„Больной ложится спиной на полъ, врачъ также усаживается на полу со стороны вывихнутаго плеча и, захвативъ обѣими руками вывихнутую руку, вытягиваетъ ее и въ то же время, упираясь пяткою въ подкрыльцовую впадину соотвѣтственной стороны, нажимаетъ отъ себя, производя такимъ образомъ противувытягиваніе. Въ подкрыльцовую впадину кладется предварительно какой либо подходящій круглый предметъ, лучше всего маленькіе сшитые изъ кожи плотные шарики. Если не выполнять подкрыльцовой ямы чѣмъ нибудь подобнымъ, пятка не можетъ проникнуть до головки плеча, ибо вслѣдствіе вытягиванія члена подкрыльцовая яма углубляется, а ограничивающія ее съ обѣихъ сторонъ сухожилія препятствуютъ своимъ сокращеніемъ. Здоровое плечо должно быть поддерживаемо помощникомъ, сидящимъ на противоположной вытягиванію сторонѣ, дабы туловище не поворачивалось отъ вытягиванія больной конечности, производимаго на другой сторонѣ. Затѣмъ, подложивъ шаръ въ подкрыльцовую яму, вокругъ него кладутъ мягкій широкій ремень, оба конца котораго захватываются другимъ помощникомъ, сидящимъ у изголовья больного и производящимъ противувытягиваніе, упираясь стопой въ акроміальный отростокъ. Шаръ долженъ помѣщаться какъ можно глубже въ подкрыльцовой ямѣ и притомъ ближе къ ребрамъ, чѣмъ къ головкѣ плеча". [3])

Вправленіе плечомъ производится операторомъ, который долженъ быть выше ростомъ, нежели больной и, упершись своимъ плечомъ въ подкрыльцовую впадину больного, выпрямляется и, встряхнувъ, держитъ его какъ бы на вѣсу, причемъ вывихнутый членъ приводится какъ можно ближе къ груди. Тяжесть больного при этомъ представляетъ противовѣсъ члену, если же больной легокъ, на него сзади привѣшиваютъ еще легковѣсное дитя.[4])

---

[1]) Тамъ же, P. II, 282—284, L. IV, 80, 82, § 2.

[2]) Pétrequin, Commentaire къ *De articulis*, P. II, 540.

[3]) Тамъ же, P. II, 286, 288, L. IV, 82, 84, § 3.

[4]) Тамъ же, P. II, 288, 290, L. IV, 84, 86, § 4.

Digitized by Google

Если вправленіе производятъ палкой (ὔπερον), [1]) ее обматываютъ мягкимъ бинтомъ, а больную конечность свѣшиваютъ надъ нею, причемъ выбираютъ лучше палку подлиннѣе, чтобы больной, стоя, находился въ полувисячемъ положеніи, затѣмъ, подведя палку въ промежутокъ между ребрами и головкою плеча, производятъ давленіе снизу вверхъ, а помощникъ, обхватывая съ противоположной стороны шею больного руками, тянетъ за ключицу внизъ. Если палка коротка, то больной долженъ сидѣть. [2])

Еще лучше вправленіе при помощи лѣстницы, такъ какъ при этомъ вѣрнѣе удается поддерживать въ разновѣсіи тѣло, повиснувшее свободно на одной и на другой сторонѣ. И тутъ къ перекладинѣ необходимо привязать что нибудь круглое и мягкое, хорошо приходящееся въ подкрыльцовую впадину и способствующее головкѣ плеча войти на свое мѣсто. [3])

Что касается Гиппократа, то изъ всѣхъ способовъ онъ считаетъ самымъ дѣйствительнымъ и лучшимъ вправленіе при помощи амбы (ἄμβη), которое особенно пригодно при застарѣлыхъ вывихахъ:

„Берутъ планку, шириною въ 5 и не менѣе 4 пальцевъ, толщиною въ 2 пальца или нѣсколько толще и длиною въ 2 локтя или нѣсколько меньше, одинъ конецъ долженъ быть закругленъ и вмѣстѣ уже и тоньше и быть снабженъ на концѣ слегка рельефнымъ выступомъ (ἄμβη) и притомъ не со стороны груди, а со стороны плечевой головки, такъ что, положенный въ подкрыльцовую яму вдоль ребръ, хорошо подошелъ бы подъ головку плеча. Этотъ конецъ обматываютъ холстомъ или мягкимъ компрессомъ, чтобы сдѣлать его мягче. Затѣмъ головку планки подводятъ какъ можно глубже въ подкрыльцовую впадину въ промежутокъ между ребрами и плечевой головкой, укладываютъ весь членъ на эту планку и привязываютъ въ уровень съ плечевымъ, локтевымъ и кистевымъ составами, дабы сдѣлать его какъ можно неподвижнѣе. Затѣмъ берутъ брусокъ, который крѣпко привязываютъ поперегъ къ двумъ столбамъ косяка и перекидываютъ руку вмѣстѣ съ привязанной къ ней планкою черезъ эту перекладину такъ, чтобы больной членъ пришелся по одну, туловище по другую сторону послѣдней, подкрыльцовая же впадина очутилась какъ бы верхомъ на перекладинѣ. Послѣ чего съ одной стороны членъ, связанный съ планкой, потягиваютъ черезъ перекладину внизъ, между тѣмъ какъ туловище повисло по другую сторону послѣдней. Необходимо однако перекладину укрѣплять какъ можно выше, дабы больной вынужденъ былъ держаться прямо, едва касаясь пола концами пальцевъ. Этотъ способъ вправленія плеча самый дѣйствительный изъ всѣхъ, ибо онъ правильнѣе всего дѣйствуетъ на подобіе рычага, если только планка хорошо проникла въ глубь квнутри отъ головки плеча. Къ тому же противодѣйствующія силы тяжести по возможности равны и дѣйствіе ихъ безопасно для плечевой кости. Свѣжіе вывихи вправляются при этомъ способѣ скорѣе, чѣмъ можно бы ожидать, и раньше, чѣмъ успѣли сдѣлать необходимое вытягиваніе. Мало того, изъ всѣхъ способовъ вправленія это единственный, который еще пригоденъ для вправленія старыхъ вывиховъ, если только сочленовная амка не выполнилась отъ времени мягкими

[1]) Собственно „пестъ“, здѣсь въ смыслѣ „пестикообразной палки“, длина которой уже Гезіодомъ (Op ra et Dies, 421) опредѣляется въ 3 локтя=1m, 386. Ср. Littré' Argument къ *De articulis*, L. IV, 72.

[2]) De articulis, P. II, 290, 292, L. IV, 86, 88, § 5.

[3]) Тамъ же, P. II, 292, 294, L. IV, 88, § 6.

Digitized by Google

частями и если головка плеча своимъ давленіемъ не создала себѣ новаго состава на томъ мѣстѣ, куда произошелъ вывихъ. Даже и при этихъ осложненіяхъ считаю вправленіе застарѣлаго вывиха еще возможнымъ, ибо чѣмъ замѣнить дѣйствіе правильно примѣненнаго рычага? Но я склоненъ полагать, что въ такомъ случаѣ вправленная головка не останется на мѣстѣ и вывихъ произойдетъ снова въ привычное мѣсто. Того же результата можно достигнуть вокругъ лѣстницы, дѣйствуя тѣмъ же аппаратомъ. Если вывихъ свѣжій, то съ помощію этого аппарата можно предпринимать вправленіе вокругъ большого өессалійскаго кресла: планку располагаютъ - какъ сказано выше и, усадивъ больного бокомъ на кресло, руку, привязанную къ планкѣ, спускаютъ черезъ спинку кресла, послѣ чего съ одной стороны стараются удерживать туловище неподвижнымъ, а съ другой вытягиваютъ членъ вмѣстѣ съ планкой. Наконецъ съ помощію того же аппарата можно произвести вправленіе черезъ нижнюю перекладину двухфеленчатой двери: **необходимо умѣть всегда пользоваться тѣмъ, что подъ рукой**“.[1])

О послѣдовательномъ леченіи и примѣненіи массажа при вывихахъ плеча уже сказано было выше. Повязка при воспаленіи связокъ накладывается обыкновенная, причемъ подкрыльцовая впадина выполняется подушкой изъ мягкой немытой шерсти, плечо удерживается въ приподнятомъ положеніи и весь членъ долженъ быть привязанъ при помощи шарфа, обведеннаго вокругъ туловища.[2]) При склонности къ возвратамъ Гиппократъ совѣтуетъ какъ предохранительное средство **прижиганія въ подкрыльцовой впадинѣ**,[3])—операція, усердно практиковавшаяся во всей древности и пользовавшаяся нѣкоторымъ уваженіемъ въ теченіи полуторы тысячи лѣтъ, нынѣ же почти забытая. Согласно Pétrequin'у, Гиппократъ употреблялъ двоякаго рода прижиганія: существенныя и вспомогательныя. Первыя дѣлались въ самой подкрыльцовой впадинѣ, въ уровень съ мѣстомъ, куда чаще всего происходитъ вывихъ плечевой головки внизъ:

„Захвативъ кожу пальцами, образуютъ складку, которую приподнимаютъ и прожигаютъ насквозь. Прижиганіе слѣдуетъ дѣлать не слишкомъ толстыми и закругленными, а болѣе удлиненными желѣзными прижигалами, такъ какъ они скорѣе проникаютъ, причемъ стараются надавливать рукою. Необходимо также, чтобы эти прижигалы раскалялись до бѣла, дабы какъ можно скорѣе окончить операцію; толстыя прижигалы проникаютъ медленно, производятъ струпья (eschara, ἐσχάρα) и бываютъ причиною широкихъ струпьевъ на большомъ протяженіи, послѣ чего нужно опасаться разрыва рубцовъ. И если это не влечетъ за собою особенно дурныхъ послѣдствій, то все таки оно безобразно и недостойно искусства. Когда прижиганіе прошло насквозь, въ большей части случаевъ достаточно этихъ двухъ струпьевъ, произведенныхъ въ нижней части подкрыльцовой впадины. Но если нѣтъ причины опасаться, что края ожогъ разойдутся, а между

---

[1]) Тамъ же, P. II, 294—300, L. IV, 88—94, § 7, изъ коихъ въ изд. Литтре на стр. 91 представлены рисунки, изображающіе какъ амбу, такъ и самый способъ вправленія.

[2]) Тамъ же, P. II, 308, 310, L. IV, 100, § 9.

[3]) Тамъ же, P. II, 314, L. IV, 106, § 11.

Digitized by Google

ними остается достаточно большой промежутокъ (мостикъ), то сквозь образовавшееся отъ прижиганія отверстіе проводятъ тонкій шпадель и, все удерживая еще кожу приподнятой,— безъ чего шпадель не пройдетъ—и какъ только послѣдній прошелъ, кожу выпускаютъ изъ пальцевъ и между двумя первыми струпьями узкимъ желѣзнымъ прижиганомъ образуютъ еще одинъ струпъ, прожигая кожу насквозь вплоть до шпадля". [1])

Что касается вспомогательныхъ прижиганій, то Гиппократъ объ нихъ говоритъ слѣдующее:

„Внѣ подкрыльцовой ямы есть только два мѣста, гдѣ можно дѣлать вспомогательные струпья, довольно дѣйствительные при этомъ страданіи. Первое находится кпереди между плечевой головкой и сухожиліемъ [большой грудной мышцы], окаймляющимъ подкрыльцовую впадину; здѣсь кожу слѣдуетъ выжигать насквозь, но не глубже, ибо весьма близко находится толстая вена (V. cephalica) и нервы, коихъ не слѣдуетъ подвергать дѣйствію жара. Второй же струпъ должно образовать кзади, [2]) довольно высоко надъ сухожиліями [mm. dorsalis major и teres major], окаймляющими подкрыльцовую впадину, но нѣсколько ниже головки плеча; здѣсь кожу также выжигаютъ совсѣмъ, но не глубже, ибо огонь—врагъ нервовъ". [3])

Послѣдовательное леченіе послѣ прижиганій состоитъ въ простой перевязкѣ язвъ, удержаніи члена въ неслишкомъ приподнятомъ положеніи, въ предохраненіи язвъ отъ холода, отъ расхожденія краевъ, кровотеченія и присоединенія къ нимъ судорогъ; по образованіи же рубцовъ, членъ надолго слѣдуетъ привязать къ груди, ибо въ этомъ положеніи легче всего достигаются сокращеніе рубцовой ткани и съуженіе пространства, въ которое чаще всего происходитъ вывихъ. [4])

Неправленный вывихъ плеча ведетъ у *взрослыхъ* къ атрофіи дельтовидной мышцы и образованію углубленія на мѣстѣ плечеваго состава, причемъ однако, по минованіи болей, они сохраняютъ способность

---

[1]) Тамъ же, P. II, 314—316, L. IV, 106—108, § 11.

[2]) Pétrequin въ своемъ комментаріи къ *De articulis* опровергаетъ мнѣніе Галена, согласно которому вмѣсто „кзади" (ὄπισθεν) въ рукописи *Сборника* нужно читать „кнаружи" (ἔξωθεν),—мнѣніе, къ которому присоединились Литтре и Эрмеринсъ въ своихъ переводахъ. Что касается Петркэна, то онъ вмѣстѣ съ Корнаріусомъ (1538), Меркуріалисомъ (1588), Gardeil'емъ (1801) и De Mercy (1832) придерживается древняго чтенія „кзади" и считаетъ мнѣніе Галена и другихъ искаженіемъ текста. Въ подтвержденіе вѣрности своего взгляда Петркэнъ въ вышеозначенномъ комментаріи на стр. 545 воспроизводитъ тетрагональный рисунокъ Павла Эгинскаго (Chirurgie, VI, 42), представляющій подкрыльцовую впадину и точки, въ которыхъ Гиппократъ примѣнялъ свои прижиганія, и совершенно согласный съ вышеприведеннымъ въ текстѣ описаніемъ вспомогательныхъ прижиганій. Ср. Pétrequin, Commentaire къ *De articulis*, P. II, 541—548.

[3]) Тамъ же, P. II, 320, L. IV, 110, 112, § 11.

[4]) Тамъ же.

Digitized by Google

дѣйствовать напильникомъ, пилой, топоромъ или лопатой, но не могутъ дѣлать ничего такого, что требуетъ подниманія руки вверхъ и отведенія члена отъ ребръ. У *дѣтей* подобный невправленный вывихъ ведетъ къ уменьшенію роста члена, который остается меньше здороваго, и къ образованію γαλιάγκωνες, Galiancones, т. е. толстаго локтя при коротком, тощемъ плечѣ, каковая уродливость бываетъ либо врожденная, вслѣдствіе вывиха въ періодѣ внутриутробной жизни, причемъ даже при самомъ сильномъ напряженіи дитя не можетъ разогнутой въ локтевомъ составѣ рукою достать до уха, либо пріобрѣтенная вслѣдствіе глубокихъ нагноеній вокругъ плечевой головки въ дѣтствѣ, все равно были ли они пользованы разрѣзами и прижиганіями или вскрывались сами собой. [1])

Вывихи локтеваго состава причисляются къ самымъ тяжкимъ поврежденіямъ, такъ какъ ведутъ всегда къ разрывамъ большихъ связокъ, трудно вправляются и весьма часто подаютъ поводъ къ воспаленіямъ и образованію неподвижныхъ сращеній. [2]) Ученіе Гиппократа о вывихахъ въ локтевомъ составѣ, представляющихъ, по словамъ Литтре, „трудности, неразъясненныя переводчиками“, [3]) въ новѣйшее время стало гораздо яснѣе, благодаря продолжительнымъ и усернымъ изысканіямъ Pétrequin'a, которому удалось распутать наконецъ этотъ хаосъ.

Первое затрудненіе заключается въ анатоміи этой области, заключающей три сочлененія. У Гиппократа находимъ по этому поводу интересное анатомическое сопоставленіе между колѣномъ и локтемъ:

„Сочленовный конецъ бедра, сравнительно съ толщиной кости, легче и свободнѣе (болѣе склоненъ къ вывихамъ), нежели сочленовный конецъ плечевой кости, и одинъ только имѣетъ правильную, болѣе округленную форму, тогда какъ сочленовный конецъ плечевой кости относительно толще и представляетъ нѣсколько углубленій. Къ тому же кости голени почти равны по длинѣ: наружная кость [малоберцовая] выдается надъ другою лишь на самую незначительную величину и не представляетъ большаго сопротивленія интенсивному насилію, хотя даетъ начало сухожилію, окаймляющему сбоку наружную область подколѣнной ямки. Напротивъ того кости предплечія неравны по длинѣ: болѣе короткая (лучевая) значительно толще, а болѣе тонкая (локтевая) выдается на значительномъ протяженіи надъ составомъ; здѣсь прикрѣпляются всѣ связки, образующія связочный аппаратъ, общій обѣимъ костямъ предплечія, причемъ наибольшая часть связокъ прикрѣпляется къ болѣе тонкой, а не къ болѣе толстой кости. Таково расположеніе сочлененій и костей въ локтевомъ составѣ. Кости колѣннаго состава вслѣдствіе своего строенія, правда, чаще расположены къ вывихамъ, но онѣ легко вправляются и здѣсь не бываетъ ни значительнаго

[1]) Тамъ же, P. II, 322—324, L. IV, 112—116, § 12.

[2]) De fracturis, P. II, 222, 224, § 39, L. III, 544, § 38.

[3]) Тамъ же, L. III, 365, Argument.

Digitized by Google

воспаленія, ни неподвижнаго сращенія составовъ.[1]) Вывихи же локтеваго состава гораздо неблагопріятнѣе и вправленіе, если не сдѣлано тотчасъ, здѣсь труднѣе, нежели при вывихахъ колѣна, какъ по причинѣ воспаленія, такъ и по причинѣ формы локтеваго состава. Вывихи локтя, правда, случаются не столь часто, какъ вывихи колѣна, но сочленовныя его поверхности труднѣе приводятся въ надлежащее положеніе и болѣе склонны къ воспаленію и анкилозу". [2])

Второе затрудненіе зависитъ отъ различія въ точкахъ отправленія относительно вопроса, какая кость смѣщается при вывихахъ локтеваго состава: Гиппократъ и за нимъ всѣ древніе и нѣкоторые новѣйшіе хирурги принимаютъ, что при этомъ именно плечо смѣщается напередъ, назадъ или вбокъ. Другіе же, и одинъ изъ первыхъ **Petit**, а за нимъ почти всѣ новѣйшіе хирурги какъ **Desault**, **Boyer**, Нелатонъ, Астлей и Самуилъ Куперы, Хеліусъ и т. д., радикально измѣнили этотъ взглядъ въ томъ смыслѣ, что здѣсь вывихается не плечо, а предплечіе. Третье и едва ли не самое главное затрудненіе состоитъ въ величайшей запутанности и противорѣчіяхъ во взглядахъ не только у различныхъ авторовъ, но и у одного и того же автора, напр. у Литтре, относительно академическихъ позъ верхней конечности. Всѣ эти противорѣчія **Pétrequin** устранилъ тѣмъ, что на основаніи сличенія трактатовъ *Vectiarius*, *De fracturis* и *De articulis* разъ навсегда установилъ разницу между академическими позами предплечія и руки у Гиппократа и у новѣйшихъ авторовъ: въ то время какъ послѣдніе за типическую позу принимаютъ положеніе, въ которомъ ладонь смотритъ напередъ, а тыльная поверхность руки назадъ, слѣдовательно различаютъ наружную и внутреннюю стороны локтеваго состава, — Гиппократъ, напротивъ того, заставляетъ руки свободно висѣть вдоль туловища, такъ что онѣ ладонною поверхностью обращены къ ребрамъ, т. е. внутрь, а тыльною наружу, вслѣдствіе чего лучевая сторона локтеваго состава становится передней, а локтевая задней. [3]) Благодаря такой постановкѣ вопроса, **Pétrequin**'у удалось наконецъ разобраться въ этомъ хаосѣ и внести совершенную отчетливость и ясность въ этотъ доселѣ столь запутанный вопросъ. Для большей наглядности онъ

---

[1]) De fracturis, P. II, 220, 222, § 38, L. III, 540—544, § 37.

[2]) Тамъ же, P. II, 222, 224, § 39, L. III, 544, § 38.

[3]) Ср. De fracturis, P. II, 225, прим. 2 къ § 40, и особенно Commentaire къ *De fracturis*, P. II, 248, 249. На основаніи сказаннаго изъ вывиховъ костей локтеваго состава:

по Гиппократу			по новѣйшей фразеологіи
Вывихъ	внутрь	соотвѣтствуетъ вывиху	впередъ.
„	кнаружи	„ „	назадъ.
„	впередъ	„ „	кнаружи.
„	назадъ	„ „	квнутри.

Digitized by Google

составилъ три сравнительныя таблицы, изображающія классификацію различныхъ вывиховъ локтеваго состава по Гиппократу и по новѣйшей номенклатурѣ, [1]) изъ каковыхъ таблицъ для краткости мы съ своей стороны составили одну слѣдующую:

Классификація вывиховъ локтеваго состава.

по новѣйшей терминологіи (по изысканіямъ Pétrequin'a):			по Гиппократу:
De fracturis.	Vectiarius.	De articulis.	
§§ 39, 40. Неполный вывихъ локтеваго состава (вывихъ луча) наперед и назадъ.	§ 7.	§ 17.	Неполный (частный) вывихъ локтя квнутри или кнаружи.
§ 41. Полный вывихъ локтеваго состава (предплечія) напередъ и назадъ.	8.	§ 18.	Полный вывихъ локтя (плеча) квнутри или кнаружи.
§ 42. Боковой вывихъ локтя (предплечія) квнутри.	§ 9	§ 19.	Вывихъ локтя (плеча) напередъ.
§ 43. Боковой вывихъ локтя (предплечія) кнаружи.			Вывихъ локтя (плеча) назадъ.
§ 44. Боковой наружный вывихъ луча.	§ 10.	20.	Diastasis луча.

Эти изысканія **Pétrequin'a** проливаютъ совершенно новый свѣтъ на ученіе Гиппократа о вывихахъ локтеваго состава,—ученіе, въ которомъ теперь все ясно и понятно, тогда какъ до сихъ поръ оно было до того сбивчиво, что даже такой глубокій знатокъ Гиппократа, какъ Литтре, не избѣжалъ ошибокъ, потому именно, что ему быть можетъ недоставало хирургическаго чутья, необходимаго для уразумѣнія хирургіи Гиппократа. Приведенная темная страница этой хирургіи очевидно только отъ историка-хирурга и могла дождаться своего полнаго разъясненія и освѣщенія. [2])

Изъ исчисленной въ приведенной таблицѣ вывиховъ локтеваго состава

---

[1]) Ср. Pétrequin, Commentaire къ *De fracturis*: Doctrine d'Hippocrate touchant les luxations du coude, comparée à celle des anciens et des modernes. P. II, 249, 268, 271.

[2]) Для лучшаго уразумѣнія и большей наглядности нѣкоторыхъ ошибокъ Литтре, вполнѣ выясненныхъ и доказанныхъ Pétrequin'омъ (къ которому и отсылаемъ за подробностями въ аргументаціи, въ его Commentaire къ *De fracturis* l. c.), мы съ своей стороны считаемъ нелишнимъ, относительно ученія Гиппократа о вывихахъ локтеваго состава,

Digitized by Google

Неполные, частные (παραλλάξαν) [1]) *вывихи луча напередъ* или *назадъ* [по Гип. локтя внутрь, въ сторону ребръ, или наружу] встрѣчаются довольно рѣдко, причемъ смѣщенія незначительны, а локтевой отростокъ остается въ сочленовной ямкѣ нижняго эпифиза плеча. Вправленіе здѣсь совершается легко, въ прямомъ направленіи, посредствомъ вытяженія за ладонь и противовытяженія подъ мышкой, производимыхъ помощниками, между тѣмъ какъ операторъ ладонью вталкиваетъ вывихнутую часть въ составъ, причемъ, если вывихъ передній, приводитъ предплечіе въ пронацію. [2])

Полные вывихи локтевого состава (*предплечія*) *напередъ* и *назадъ* (по Гиппократу плеча—внутрь или наружу)—самые частые, особенно послѣдній, т. е. вывихъ назадъ: здѣсь плечевая кость по Гиппо-

---

представить здѣсь слѣдующій, составленный нами,

Краткій обзоръ ошибокъ Литтре въ толкованіи вывиховъ локтя по Гиппократу.

De fracturis.	De articulis.	Vectiar.	Литтре.	Pétrequin.
—	§ 18	§ 8	*боковые* полные вывихи локтя (L. IV, 131 и 353).	полный вывихъ локтя *впередъ* и *назадъ* (P. II, 343 и 569).
—	§§ 19 и 23	§§ 9 и 13	вывихи локтя *напередъ* и *назадъ* (L. IV, 133, 135, 355, 357).	*боковые* вывихи локтя (P. II, 345, 347; 573 и 575).
—	§ 20	§ 10	вывихъ *луча* къ *локтю* (L. IV, 135, 355). Какой?	*діастазъ* или *боковой* наружный вывихъ луча (P. II, 345 и 573).
—	§§ 17 и 24	§§ 7 и 14	*Задній неполный* вывихъ локтя (L. IV, 131, 137 и 353, 357).	*частные* вывихи *луча назадъ* или *напередъ* (P. II, 341, 349 и 569, 577).
§ 39	—	—	вывихи *луча* (L. III, 545). Какіе?	Частный (изолированный) вывихъ *луча напередъ* и *назадъ* (P. II, 227, § 40).
§ 40	—	—	*боковые* неполные вывихи *локтя* (L. III, 547).	
§ 41	—	—	*боковые* полные вывихи локтя, (L. III, 547).	полный вывихъ локтя *назадъ* и *напередъ* (P. II, 227).
§ 42	—	—	вывихъ локтя *назадъ* (L. III, 551).	*внутренній боковой вывихъ предплечія* или „наружный плеча“ (Гип.), (P. II, 231).
§ 43	-	—	вывихъ локтя *напередъ* (L. III. 555).	*наружный боковой* вывихъ *предплечія* (P. II, 235).
§ 44	—	—	*боковой* вывихъ луча или наружный *верхній* (L. III, 555).	*боковой наружный* вывихъ луча (P. II, 237).

[1]) Vectiarius, P. II, 568, L. IV, 352, § 7. [2]) De articulis, P. II, 340, L. IV, 130, § 17. De fracturis, P. II, 224—226, § 40, L. III, 514, §§ 39, 40, гдѣ въ концѣ для вывиховъ встрѣчаемъ еще одно выраженіе: *ὀλισθήματα*.

Digitized by Google

крату чаще всего смѣщается въ сторону ребръ, т. е. по новѣйшей терминологіи наперед, а локтевой отростокъ назадъ, слѣдовательно это будетъ вывихъ локтя назадъ. [1]) Вправленіе съ помощію вытяженія (κατάτασις) производится при согнутомъ подъ угломъ предплечіи какъ при переломахъ, ибо тогда загнутый крючокъ локтя (τὸ καμπύλον τοῦ ἀγκῶνος) не составляетъ препятствія къ вправленію (οὐ κωλύσει):

„Кости какъ можно больше раздвинуть, дабы конецъ плечевой кости не уперся въ загнутый апофизъ (κορώνη, apophyse coronoide); держать предплечіе приподнятымъ (въ полусогнутомъ положеніи) и сообщить ему обводныя и сгибающія движенія (circumductio et circumflexio — περιάγειν καὶ περικάμπτειν), остерегаясь тянуть слишкомъ сильно по прямой линіи (разгибанія); въ то же время толкать кости въ противоположномъ направленіи съ цѣлью привести ихъ на мѣсто. Можно еще способствовать надлежащему вправленію, вращая локоть то наперед (τὸ ὕπτιον, супинація), то назадъ (τὸ πρηνές, пронація). Леченіе по отношенію къ положенію члена: держать руку нѣсколько выше чѣмъ локоть, плечо возлѣ ребръ, и затѣмъ членъ повѣсить въ подвязкѣ (ἀνάληψις) или положить на плоскость (θέσις),—положеніе удобное, сообразное съ природой и способное сохранить больному обычное употребленіе члена (χρῆσις ἐν τῷ κοινῷ): если произойдетъ сращеніе, то безъ дурныхъ послѣдствій, сращеніе же образуется скоро. Леченіе по отношенію къ повязкѣ: накладывать бинты согласно правиламъ для сочлененій, съ предосторожностью обматывать ими верхушку локтя". [2])

Въ другомъ мѣстѣ находимъ видоизмѣненіе этого способа, годнаго преимущественно для вправленія полнаго вывиха локтеваго состава назадъ:

„Вытяженіе производить въ среднемъ положеніи предплечія, согнутаго подъ угломъ съ плечомъ; подкрыльцовая впадина захватывается шарфомъ, который прикрѣпляется высоко, къ локтю привѣшиваютъ гирю, помѣщаемую близъ состава; или же руками тянуть внизъ. Какъ только сочлененный конецъ плеча достаточно приподнятъ, стараются дѣлать вправленіе ладонью, какъ при вывихахъ ручной кисти. Въ этомъ же полусогнутомъ положеніи производятся и наложеніе повязки (ἐπίδεσις), и подвѣшиваніе на шарфѣ (ἀνάληψις), и укладываніе на ровной плоскости (θέσις)". [3])

Боковые вывихи локтеваго состава кнутри и кнаружи (по Гиппократу „наперед" и „назадъ") принадлежатъ къ самымъ тяжкимъ поврежденіямъ, такъ какъ осложняются лихорадкой, сильными болями, тошнотами и желчной рвотой, особенно когда смѣщеніе (плеча) имѣло мѣсто „назадъ" (по новѣйшей терминолгіи: внутренній вывихъ для плечевой кости и боковой наружный для предплечія). Причиной тому бываетъ онѣмѣніе (ναρκώδες) **nervi cubitalis**; менѣе выражены бываютъ эти припадки, если смѣщеніе

---

[1]) Ср. Pétrequin, Commentaire къ *De fracturis*, P. II, 251.

[2]) Vectiarius, P. II, 568, 570, L. IV, 352, 354, § 8; De fracturis, P. II, 226—230, L. III, 546—550, § 41, De articulis, P. II, 342, L. IV, 130, 132, § 18.

[3]) Vectiarius P. II, 574, L. IV, 356, § 12; De articulis, P. II, 346, L. IV, 134, § 22

Digitized by Google

произошло „напередъ“ (наружный вывихъ для плечевой кости, боковой внутренній для предплечія). Симптомы при этомъ вывихѣ слѣдующіе: при вывихѣ „назадъ“ больной не можетъ разогнуть, при вывихѣ „напередъ“—согнуть руку. При первомъ вправленіе производятъ вытягиваніемъ и противовытягиваніемъ; при второмъ въ локтевой сгибъ кладутъ какой либо плотный, свернутый предметъ, вокругъ котораго, послѣ вытягиванія, быстрымъ движеніемъ должно слѣдовать сгибаніе. [1]) При этомъ въ *De fracturis* находимъ общее правило: если лихорадка появилась раньше прибытія врача—никогда не дѣлать попытокъ къ вправленію вывиховъ вообще и локтеваго состава въ особенности, ибо „большія насилія и боли могутъ убивать больного“. Точно также не дѣлать этихъ попытокъ на 4 и 5 день, когда появилась воспалительная лихорадка. [2])

Боковой наружный вывихъ луча или діастазъ (διάστασις) причисляется къ неблагопріятнымъ поврежденіямъ, причемъ болѣе толстая кость (лучевая) разъединяется отъ другой такъ, что больной не можетъ ни сгибать, ни разгибать члена. Распознаваніе этого вывиха производится при помощи ощупыванія локтеваго сгиба на мѣстѣ развѣтвленія „сосуда, выходящаго вертикально вдоль мышицы“ (m. biceps), т. е. въ уровень съ bifurcatio v. cephalicae. Неблагопріятнымъ этотъ вывихъ считается потому, что его трудно вправить, какъ вообще неудобовправимо всякое разъединеніе двухъ костей, плотно соединенныхъ на одномъ концѣ. Въ данномъ случаѣ „остающійся діастазъ костей образуетъ опухоль“. [3]) Леченіе здѣсь такое же какъ при вывихѣ въ области лодыжекъ, о чемъ см. ниже.

Что касается послѣдствій невправленныхъ вывиховъ локтеваго состава, то во всѣхъ случаяхъ здѣсь скоро образуется неподвижное сращеніе, причемъ при врожденныхъ вывихахъ образуется укороченіе костей, лежащихъ ниже поврежденія, въ особенности замѣтное на костяхъ предплечія, въ меньшей степени—на ручной кисти и пальцахъ, плечо, сохраняющее свое питаніе, и другой членъ, вслѣдствіе упражненія сильно развиты, атрофія же мягкихъ частей наблюдается на противоположной вывиху сторонѣ. [4])

---

[1]) Vectiarius, P. II, 572, L. IV, 354, § 9; De fracturis, P. II, 230—236 L. III, 550—554, §§ 42, 43; De articulis, P. II, 341 и прим. 2, L. IV, 132, 134, § 19.

[2]) De fracturis, P. II, 236, L. III, 554, § 43; Vectiarius, P. II, 626, § 41, L. IV, 390, § 40.

[3]) De fracturis, P. II, 236, L. III, 554, § 44; De articulis, P. II, 241, L. IV, 134, § 20; Vectiarius, P. II, 572, L. IV, 354, § 10.

[4]) De articulis, P. II, 344—346, L. IV 134, § 21; Vectiarius, l. c., § 11.

Digitized by Google

Петрэнъ справедливо замѣчаетъ, что о боковомъ вывихѣ лучевой кости новѣйшіе авторы почти не упоминаютъ. „Переломы и вывихи предплечія, говоритъ онъ, Гиппократъ вообще описалъ полнѣе и подробнѣе нежели Вейе, а по отношенію къ врожденнымъ вывихамъ онъ богаче чѣмъ Дюпюитренъ“. [1])

Вывихи кистевого состава также бываютъ полные и неполные и притомъ напередъ или назадъ („внутрь“ или „наружу“ по Гип.), а также боковые. Изъ нихъ самый частый — вывихъ напередъ („внутрь“ по Гип.). Въ однихъ случаяхъ бываетъ вывихъ всего эпифиза, т. е. обѣихъ костей предплечія, въ другихъ только одной изъ этихъ костей (діастазъ). При вывихѣ напередъ („внутрь“) невозможно сгибаніе, при вывихѣ назадъ („кнаружи“) — невозможно разгибаніе пальцевъ. Вправленіе производится при помощи сильнаго вытягиванія и противовытягиванія, причемъ операторъ старается вправить выстоящую часть, производя одновременно давленіе и движеніе концами составовъ въ двухъ направленіяхъ—напередъ и внизъ, либо ладонью, либо пяткой, членъ же укладываетъ на столѣ, подложивши предварительно достаточную, мягкую подстилку на противоположный конецъ вывихнутаго состава, причемъ рука должна находиться въ пронаціи, если вывихъ произошелъ назадъ („вверхъ“ Гип.), и въ супинаціи, если напередъ („внизъ“ Гип.). Полные вывихи могутъ вести къ тяжкимъ осложненіямъ и безобразіямъ, впослѣдствіи однако кистевой составъ и ручная кисть укрѣпляются и отправленія ихъ возстановляются. Повязка должна быть наложена на ручную кисть и предплечіе съ шинами до пальцевъ и можетъ чаще сниматься, чѣмъ при переломахъ, для примѣненія обильныхъ обливаній. [2])

Вывихи пальцевъ легко распознать. Вправленіе производится посредствомъ вытягиванія помощникомъ, причемъ операторъ производитъ вправленіе давленіемъ и противодавленіемъ на вывихнутыя кости состава. [3])

Вывихи нижней конечности. Вывихи бедра. Головка бедра, вышедши изъ вертлужной впадины, можетъ быть смѣщена въ 4 направленіяхъ: внутрь— самый частый вывихъ, затѣмъ кнаружи, наконецъ назадъ и напередъ; послѣдніе вывихи случаются рѣже. Общій діагностическій пріемъ для всѣхъ этихъ вывиховъ—сравненіе съ другой ногой. Симптомы вывиховъ бедра. При внутреннемъ вывихѣ головка бедра ощупывается въ про-

---

[1]) Pétrequin, *Vues nouvelles sur la chirurgie d'Hippocrate* etc., Anvers, 1864, p. 20. Ср. еще Его же: *Mélanges d'histoire* etc. см. выше стр. 415.

[2]) De articulis P. II, 348—352, L. IV, 136, 138, §§ 26, 27.

[3]) Тамъ же, P. II, 352, 354, L. IV, 138, § 29, Vectiarius, P. II, 578, 580, L. IV, 360, § 19.

Digitized by Google

межности, сгибаніе бедра затруднено, конечность повидимому удлинена сравнительно съ другою, стопа и колѣно смотрятъ наружу. При врожденныхъ вывихахъ конечность укорочена, мягкія части на наружной сторонѣ атрофированы, ходьба возможна при помощи одного или двухъ костылей, при чемъ вывихнутая нога виситъ въ воздухѣ, тѣмъ болѣе, что она укорочена. У взрослыхъ кости не измѣнены, но мягкія части атрофируются, ходятъ же они подобно воламъ, отбрасывая ногу кнаружи, согнувшись на больную сторону, гдѣ на мѣстѣ состава замѣчается углубленіе, и выпячивая бедро на здоровой сторонѣ. И въ самомъ дѣлѣ при ходьбѣ у такихъ больныхъ здоровая нога должна наступать ниже, чтобы служить опорой, а другая отбрасываться въ сторону какъ у одержимыхъ язвой на стопѣ; на здоровой сторонѣ эти больные опираются на палку, больную же ногу придерживаютъ выше колѣна рукой, дабы поддерживать тѣло при ходьбѣ. Въ случаяхъ, когда пользованіе конечности ниже ляшекъ еще возможно, атрофія менѣе выражена въ костяхъ и болѣе въ мягкихъ частякъ. [1])

При наружномъ вывихѣ все наоборотъ: колѣно и стопа поворочены нѣсколько внутрь; конечность короче и при ходьбѣ пятка не достигаетъ земли, въ области паховаго сгиба углубленіе, область ягодицы выдается вслѣдствіе выпячиванія мягкихъ частей бедренною головкой, сгибаніе невозможно. При этомъ вывихѣ однако нога легче можетъ выносить тяжесть тѣла, чѣмъ въ предыдущемъ случаѣ. Если вывихъ врожденный или пріобрѣтенный въ дѣтствѣ, то членъ не ростетъ соразмѣрно съ туловищемъ и бедро не развивается, иногда же, равно какъ и при подобныхъ вывихахъ вслѣдствіе какой либо болѣзни, наблюдается омертвѣніе кости. У дѣтей отъ небрежнаго леченія болѣзнь ухудшается, при правильномъ же пользованіи улучшается, но во всякомъ случаѣ членъ уменьшается въ объемѣ. При этомъ вывихѣ явленія бываютъ разнообразны, у однихъ онъ больше, у другихъ меньше, у однихъ онъ происходитъ легче и чаще, безъ осложненія воспаленіемъ, у другихъ труднѣе; у однихъ вправленіе производится легко и быстро, у другихъ нѣтъ шансовъ къ выздоровленію. [2]) Въ нѣкоторыхъ случаяхъ бываетъ одновременный вывихъ обоихъ бедренныхъ составовъ наружу, причемъ признаки тѣже, только атрофія мягкихъ частей хотя и меньше, но если присоединяется горбатость въ поясницѣ, то замедляется ростъ всего тѣла, за исключеніемъ головы. [3])

---

[1]) De articulis, P. II, 430—486, L. IV, 224—232, §§ 51, 52; Vectiarius, P. II, 580—582, L. IV, 360, 362, § 20.

[2]) De articulis, P. II, 442—448, L. IV, 238—242, §§ 54, 55; Vectiarius, P. II, 582, 584, L. IV, 362, 364, § 21.

[3]) De articulis, P. II, 448, L. IV, 242, 244, § 56; Vectiarius, P. II, 584, L. IV, 364, § 22.

Digitized by Google

При вывихѣ бедренной головки назадъ передняя область состава болѣе удобосжимаема (λαπαρώτερον), задняя же выстоитъ, при вытянутомъ положеніи ноги больной не можетъ ни разгибать, ни сгибать бедра безъ боли; членъ становится короче, какъ отъ затрудненнаго разгибанія, такъ и отъ смѣщенія бедренной головки подъ ягодицу, мягкія части атрофируются отъ бездѣйствія, если онѣ уже не атрофированы отъ усталости, лихорадки или воспаленія; разгибаніе невозможно ни въ бедренномъ ни въ колѣнномъ составѣ. При этомъ находимъ здѣсь замѣчаніе, что и въ здоровомъ состояніи разгибаніе въ колѣнномъ составѣ невозможно безъ одновременнаго разгибанія въ тазобедренномъ составѣ, развѣ высоко поднять стопу. Равнымъ образомъ сгибаніе колѣннаго состава невозможно безъ одновременнаго сгибанія въ тазобедренномъ. Въ паху замѣчается углубленіе, видимое глазомъ и которое становится еще болѣе явственнымъ черезъ ощупываніе, подъ ягодицей же чувствуется бедренная головка. Если вывихъ не вправленъ или врожденный, то ходьба возможна только при сильномъ сгибаніи въ паху и въ колѣнномъ составѣ и то придерживая бедро рукою, ибо въ прямомъ положеніи и безъ опоры больной падаетъ назадъ, такъ какъ сочленовная головка не приходится болѣе на одной линіи съ основаніемъ стопы, а болѣе кзади, позвоночный же столбъ также наклоненъ назадъ надъ бедрами. Въ вышеописанномъ положеніи ходьба при помощи нѣкотораго упражненія возможна и безъ костыля, такъ какъ основаніе стопы сохранило первоначальное состояніе и не смѣщено наружу; но при этомъ здоровое бедро представляетъ безобразную выпуклость. Въ выпрямленномъ же положеніи ходить возможно только при помощи длиннаго костыля, причемъ нога не касается земли и мягкія части на бедрѣ атрофируются. Если вывихъ врожденный или пріобрѣтенный въ періодѣ роста или вслѣдствіе болѣзни, бедренная кость остается короткой и отъ недостатка упражненія и бездѣйствія связокъ и составовъ мягкія части на ней атрофируются вплоть до подколѣнной впадины, а сухожилія сокращены, колѣно постоянно согнуто и ходьба возможна только на здоровой конечности при помощи одного или двухъ костылей, больная же конечность виситъ въ воздухѣ и остается согнутой. [1])

При вывихѣ бедренной головки напередъ все на оборотъ: задняя область тазобедреннаго состава дрябла, удобосжимаема и какъ бы сглажена, передняя выпукла, труднѣе всего для больного сгибаніе, легче всего разгибаніе. Стопа имѣетъ прямое направленіе,

---

[1]) De articulis, P. II, 448—458, L. IV, 244—254, § 57, 58; Vectiarius, P. II, 584—588, L. IV, 364, 366, § 23.

Digitized by Google

НОВЫЯ ДАННЫЯ

о

ТОНЧАЙШЕМЪ СТРОЕНІИ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

съ

историческимъ очеркомъ ученія объ анатомическомъ ея строеніи.

Студента Владиміра Подвысоцкаго.

(*Изъ гистологической лабораторіи Университета Св. Владиміра*).

Digitized by Google

Digitized by Google

эти выдѣляется въ просвѣтъ дольки вода, соли и бѣлковыя вещества непосредственно путемъ диффузіи изъ кровоносныхъ сосудовъ, отдѣляющихся отъ межклѣточныхъ промежутковъ только одною membrana propria. Быть можетъ, туда же выдѣляются боковыми поверхностями секреторныхъ клѣтокъ и діастатическій ферментъ, и ферментъ, расщепляющій жиръ; но на это до сихъ поръ нѣтъ ни одного указанія. За первую же часть предположенія о роли и значеніи межклѣточныхъ щелей говорятъ всѣ данныя какъ перечисленныя и найденныя мною, такъ и опыты трехъ только что упомянутыхъ авторовъ. Само собою разумѣется, только послѣ ряда спеціальныхъ и самыхъ точныхъ микрофизіологическихъ работъ, такое, пока только весьма вѣроятное предположеніе можетъ стать фактомъ. Самое рѣшающее значеніе въ этомъ трудномъ вопросѣ микрофизіологіи поджелудочной железы можетъ имѣть физіологическая инъекція. Много разъ предпринятая мною физіологическая инъекція индигокармина и обыкновеннаго растворенаго кармина не дала мнѣ удачныхъ результатовъ.

Перехожу теперь къ вопросу о началѣ выводныхъ протоковъ. Уже изъ предыдущаго изложенія само собою вытекаетъ, что началомъ выводныхъ протоковъ слѣдуетъ считать межклѣточныя щели *или по меньшей мѣрѣ ту часть ихъ, которая обращена къ просвѣту дольки.* Что же касается до периферической части этихъ щелей, то очень вѣроятно, что она представляетъ собою то мѣсто, гдѣ ближе всего соприкасается окончаніе лимфатическихъ путей и начало выводныхъ протоковъ. Въ такомъ смыслѣ можно только согласиться съ Zeller'омъ [1]). Кромѣ того въ pendant съ такимъ допущеніемъ стоятъ и результаты Hoggan'овъ [2]), получившихъ окончанія лимфатическихъ путей на периферіи долекъ въ видѣ мѣшечатыхъ расширеній и сѣтей. Въ самомъ дѣлѣ, если съ одной стороны при инъекціи синей массы въ выводной протокъ подъ самымъ слабымъ давленіемъ получается наполненіе межклѣточныхъ канальцевъ иногда тоже въ видѣ клиновидныхъ расширеній на периферіи, дольки, если съ другой стороны, физіологическая инъекція даетъ напол-

[1]) См. стр. 27 историческаго очерка.

[2]) См. стр. 28 ibidem.

Digitized by Google

неніе такихъ же межклѣточныхъ щелей (Zeller), если наконецъ, инъекція лимфатическихъ путей показываетъ прониканіе впрыснутой массы въ расширенія и сѣти на периферіи дольки (Hoggan), то самъ собой вытекаетъ изъ этого всего тотъ выводъ, что мы имѣемъ въ межклѣточныхъ щеляхъ такія мѣста, которыя находятся въ самомъ удобномъ сообщеніи и съ выводными протоками, и съ лимфатической системой. Поэтому, если Zeller имѣетъ право относить эти межклѣточныя промежутки къ лимфатической системѣ pancreas, то съ такимъ же, если не съ большимъ правомъ я отношу ихъ къ системѣ выводныхъ протоковъ, а центральную часть этихъ промежутковъ, обращенную къ просвѣту дольки, я рѣшительно считаю началомъ секреторныхъ выводныхъ путей. Мы сталкиваемся, очевидно, здѣсь съ тѣми тончайшими формами и отношеніями въ природѣ, рѣзкая, переходная граница которыхъ уже не существуетъ и не можетъ быть найдена. Формы, рѣзко разграничивающіяся и отличныя другъ отъ друга въ своихъ типичныхъ проявленіяхъ, всегда сливаются въ своихъ начальныхъ проявленіяхъ, переходятъ незамѣтно другъ въ друга, сближаются до того, что уже не могутъ быть отдѣлены. Тотъ же самый переходъ тончайшихъ начальныхъ формъ двухъ системъ — лимфатической и выводящей, мнѣ кажется, имѣетъ мѣсто въ периферической части межклѣточныхъ промежутковъ.

Но, если приходится пока говорить объ этомъ только гипотетически, за то можно совершенно положительно сказать, *что центральные отдѣлы межклѣточныхъ промежутковъ, т. е. тѣ части ихъ, которыя обращены къ просвѣту дольки, составляютъ несомнѣнно настоящее начало выводныхъ протоковъ pancreas.*

Для доказательства этаго положенія я долженъ предварительно остановиться надъ описаніемъ такъ называемыхъ центроацинарныхъ клѣтокъ Langerhans'a и показать отношеніе ихъ къ секреторнымъ клѣткамъ. Этимъ самимъ будетъ доказано только что выставленное выше положеніе.

Всѣ авторы, занимавшіеся гистологіей поджелудочной железы, согласны въ томъ, что открытыя Langerhans'омъ центро-ацинарныя клѣтки выстилаютъ тончайшіе выводные протоки, постепенно переходятъ изъ протоковъ въ просвѣтъ дольки и тамъ своими отростками проникаютъ между секреторными клѣтками. Объ этомъ никто не

Digitized by Google

спорить. Несогласія же существуютъ относительно того, какова природа центро-ацинарныхъ клѣтокъ, каково ихъ болѣе тѣсное отношеніе къ секреторнымъ клѣткамъ и къ membrana propria? До сихъ поръ всѣ, за исключеніемъ Renaut [1]), считаютъ ихъ за эпителіальныя клѣтки. Но накоплялись факты, которые какъ-то плохо мирились съ такимъ общимъ взглядомъ. Такъ напр. Ebner [2]), приписывавшій этимъ клѣткамъ эпителіальный характеръ, замѣчаетъ, что очень часто они непосредственно переходятъ на поверхность дольки и своими отростками вступаютъ тамъ въ связь съ самой membrana propria. Какъ же быть? Эпителіальная клѣтка анастомозируетъ своимъ отросткомъ съ соединительно-тканными образованіями? Возможно-ли это? И видя такое противорѣчіе, Ebner приноситъ въ жертву господствующему взгляду объ эпителіальномъ характерѣ центро-ацинарныхъ клѣтокъ непоколебимо существующее въ наукѣ положеніе о соединительно-тканной природѣ membranae propriae. Онъ дѣлаетъ невѣроятное предположеніе, что membrana propria есть образованіе эпителіальной ткани. „Es wäre wohl möglich, dass dieselbe (membr. propr.) als Epithelialgewebe—aufzufassen ist“. Другіе же авторы, какъ напр. Asp и Лавдовскій совершенно иначе отнеслись къ центроацинарнымъ клѣткамъ въ тѣхъ железахъ, гдѣ они ихъ находили. Лавдовскій весьма реформаторски смотритъ на природу этихъ клѣтокъ и готовъ даже допустить, что они произошли aus kleinen Membranzellen, т. е. изъ такихъ соединительно-тканныхъ клѣтокъ, которыя находятся на поверхности дольки. Renaut же прямо считаетъ центро-ацинарныя клѣтки за соединительно-тканныя. Прежде чѣмъ сказать, къ какому заключенію привело меня изученіе этихъ клѣмокъ, я предварительно опишу ихъ строеніе и ихъ видъ, какими онѣ представляются въ изолированномъ состояніи.

Для изолированія центро-ацинарныхъ клѣтокъ я мацерировалъ кусочки свѣжей железы въ 5% chloral hydrat'ѣ въ jodserum и въ Мюллеровской жидкости; не могу согласиться съ Heidenhain'омъ, чтобы для этой цѣли chloral hydrat былъ бы наиболѣе пригоденъ. Я всегда получалъ лучше всего изолированныя и легче всего окрашивающіяся

[1]) См. стр. 28 историческаго очерка.

[2]) Ueber die Anfänge u. s. w.—Loc. cit. pag. 497.

Digitized by Google

центро-ацинарныя клѣтки послѣ однодневнаго или двудневнаго мацерированія кусковъ железы въ Мюллеровской жидкости. Если расщипать кусочекъ такой железы въ разведенной водою каплѣ эозина или хорошаго кармина, то получаются отличные препараты съ изолированными клѣтками, сохраняющіеся неизмѣненными въ теченіи двухъ, трехъ мѣсяцевъ.

На такихъ, особенно свѣжихъ препаратахъ ясно можно различать какъ центро-ацинарныя клѣтки свободно плаваютъ въ жидкости, или прилежатъ къ одной или нѣсколькимъ секреторнымъ клѣткамъ, или находятся въ центрѣ цѣлой дольки, или же соединены съ другими, подобными себѣ центроацинарными клѣтками. При первомъ взглядѣ на препаратъ *нельзя не замѣтить два вида центро-ацинарныхъ клѣтокъ—съ двумя отростками, и со многими отростками;* у перваго вида клѣтокъ по большей части ядро кругло, у втораго же—продолговато и сама клѣтка имѣетъ веретенообразный видъ. У тѣхъ и другихъ почти все тѣло занято большимъ ядромъ съ одними, или двумя ядрышками; ядро окрашивается отъ кармина въ розовый сплошной цвѣтъ, окружающій его тоненькой слой зернистой протоплазмы почти вовсе не окрашивается. Все это очень хорошо описано у Langerhans'a и у Saviotti и останавливаться надъ этимъ нечего. Относительно же отростковъ, какъ эти, такъ и всѣ остальные авторы впали въ большую ошибку. Всѣ смотрѣли до сихъ поръ на отростки центро-ацинарныхъ клѣтокъ, какъ на обыкновенные, нитевидные отростки въ видѣ тончайшихъ линейныхъ волоконецъ. Ошибка заключается въ томъ, что такой видъ имѣютъ отростки только тогда, когда они находятся въ профилѣ; стоитъ же только, чтобы клѣтка перевернулась и прежній *нитевидный отростокъ оказывается сплошной тончайшей пластинкой.* Картину нитевиднаго отростка даетъ ребро, или боковая сторона пластинки. Трогая иголкою покрывательное стеклышко препарата, убѣждаешься очень легко въ описанномъ строеніи отростковъ. Тѣ клѣтки, у которыхъ отростковъ много, напоминаютъ такимъ образомъ неправильную звѣздчатую фигуру, колесо вѣтряной или водяной мельницы, причемъ пластинчатыя отростки направляются въ различныя стороны, по различнымъ взаимно-пересѣкающимся плоскостямъ. На такой много—отростковой или звѣздчатой центро-ацинарной клѣткѣ всегда покрайней мѣрѣ одинъ изъ отростковъ представляется лицевой своей стороной, т. е. въ видѣ пластинки, и удивительно, какъ этаго не замѣтилъ ни

Digitized by Google

Langerhans, ни Saviotti, подробно описывавшіе эти клѣтки. Овальная, центро-ацинарная клѣтка съ двумя отростками по длинному ея діаметру, придающими ей видъ веретенообразный, представляетъ то же отношеніе. Когда она лежитъ ребромъ, то, дѣйствительно, отростки ея имѣютъ нитевидный характеръ; стоитъ только, чтобы она перевернулась и вмѣсто прежнихъ нитевидныхъ отростковъ видишъ длинныя, постепенно свуживающіяся тончайшія пластинки. На фиг. 10 представлены изолированныя центро-ацинарныя клѣтки во всѣхъ только что описанныхъ положеніяхъ. Что двуотростчатыя веретенообразныя центро-ацинарныя клѣтки, образующія стѣнку тончайшихъ выводныхъ протоковъ, одинаковаго типа и одинаковой природы съ многоотростчатыми центро-ацинарными клѣтками—это видно какъ изъ одинаковой величины тамъ и здѣсь ядра, совершенно сходной окрашиваемости его различными красками, такъ и изъ того, что между тѣми и другими замѣчаются переходныя ступени, а именно попадаются клѣтки, только съ 3 отростками и еще овальнымъ ядромъ, затѣмъ съ 4 и болѣе отростками, причемъ ядро стало совершенно круглымъ. Однимъ словомъ, мы должны смотрѣть на *звѣздчатую центро-ацинарную клѣтку, какъ на метаморфозированную веретенообразную клѣтку, выстилающую тончайшія выводныя протоки;* вмѣсто двухъ отростковъ появилось ихъ много и превращеніе такое совершилось подъ вліяніемъ тѣхъ условій, въ которыя поставлена была клѣтка. Перехожу къ этимъ условіямъ, т. е. опишу отношеніе центро-ацинарныхъ клѣтокъ къ секреторнымъ.

Я уже говорилъ, что не трудно найти въ томъ же препаратѣ много такихъ мѣстъ, гдѣ центро-ацинарная клѣтка прилежитъ къ секреторнымъ клѣткамъ. При самихъ большихъ увеличеніяхъ (14 Im. Hartn.) не видно, чтобы отростки центро-ацинарныхъ клѣтокъ соединялись бы съ секреторными, какъ это принимаетъ Langerhans и Терашкевичъ[1]) Напротивъ, всегда отростки эти внѣдряются между секреторными клѣтками, какъ это говоритъ Saviotti и Boll и занимаютъ не больше одной трети всей боковой поверхности клѣтки. А такъ какъ къ просвѣту дольки, который выполняется тѣломъ центро-ацинарной клѣтки, обращены всѣ составляющія дольку клѣтки, то понятно, у такой центро-ацинарной клѣткѣ должно быть нѣсколько отростковъ, направленныхъ въ

[1]) Loc. cit. pag. 148.

Digitized by Google

различныя стороны, и внѣдряющихся между нѣсколькими парами секреторныхъ клѣтокъ. Если же мы припомнимъ, что отростки эти имѣютъ форму пластинокъ, то легко представить себѣ, какъ эти пластинки проникаютъ въ центральный конецъ межклѣточныхъ промежутковъ и тамъ прилежатъ къ боковымъ поверхностямъ секреторныхъ клѣтокъ. Рисунокъ 11 (a) изображаетъ отношеніе звѣздчатыхъ, многоотростчатыхъ центро-ацинарныхъ клѣтокъ къ секреторнымъ клѣткамъ.

Если мацерировать въ Мюллеровской жидкости кусокъ железы, съ иньекціей выводныхъ протоковъ, то на изолированныхъ центро-ацинарныхъ клѣткахъ очень часто пластинчатые отростки содержатъ крупинки синей массы и можно слѣдить, какъ окрашенные въ синій цвѣтъ отростки внѣдряются между двумя секреторными клѣтками, или пристаютъ къ боковой поверхности одной изъ нихъ (фиг. 11, b).

Удостовѣрившись въ такомъ отношеніи отростковъ къ боковымъ поверхностямъ секреторныхъ клѣтокъ и къ иньекціонной массѣ, я не могъ не прійти къ тому заключенію, которое я высказалъ уже раньше, а именно, *что центральная часть межклѣточныхъ промежутковъ, т. е. та часть, въ которую проникаютъ пластинчатые отростки центро-ацинарныхъ клѣтокъ, должна быть разсматриваема какъ настоящее начало выводныхъ протоковъ.* Остальная периферическая часть межклѣточныхъ промежутковъ выполнена, какъ мы знаемъ уже, разбухающимъ и свертывающимся отъ хромовой кислоты, жидкимъ при жизни веществомъ. Что это такъ, а не иначе, въ этомъ меня убѣждаетъ еще слѣдующее: на препаратахъ съ изолированными межклѣточными перекладинками попадаются такія мѣста, гдѣ видно, какъ между двумя секреторными клѣтками помѣщается темно-окрашенная перекладинка, къ центральному краю которой пристаетъ отростокъ центро-ацинарной клѣтки. Кромѣ того часто перекладинка изолируется въ соединеніи съ центро-ацинарной клѣткой.

Теперь возникаетъ естественно еще разъ вопросъ, соединяются ли центро-ацинарныя клѣтки своими отростками съ отростками membranae propriae? Какъ извѣстно, Ebner рѣшилъ этотъ вопросъ въ положительномъ смыслѣ. Онъ принималъ между клѣтками существованіе межклѣточной сѣти и находилъ, что сѣть эта анастомозируетъ съ отростками центро-ацинарныхъ клѣтокъ. Дѣйствительно, на первый взглядъ соединеніе отростковъ послѣднихъ клѣтокъ съ межклѣточными перекладинами существуетъ; но мы знаемъ уже, что̀ такое эти перекладинки,

Digitized by Google

тонкіе образцы которыхъ Ebner и принималъ вѣроятно за сѣти, мы знаемъ уже, какъ эти перекладинки исчезаютъ отъ дѣйствія глицерина, а потому говорить объ анастомозированіи отростковъ центро-ацинарныхъ клѣтокъ съ сѣтями Ebner'а нельзя, ибо сѣти эти не больше какъ искусственный продуктъ. Что же касается до соединительно-тканныхъ клѣтокъ, которыя въ видѣ клиновидныхъ клѣтокъ внѣдряются кое-гдѣ съ поверхности дольки между нѣкоторыми секреторными клѣтками, то я видѣлъ нѣсколько разъ, что онѣ соединяются съ отростками центро-ацинарныхъ клѣтокъ; вообще, между клиновидными клѣтками, находящимися на поверхности дольки (Membranzellen авторовъ, мои Keilzelle) и центро-ацинарными клѣтками, какъ я сейчасъ покажу, есть значительное сходство.

Для полнѣйшаго знанія природы центро-ацинарныхъ клѣтокъ необходимо еще указать на взаимную связь ихъ при устройствѣ тончайшихъ выводныхъ протоковъ.

На расщипанныхъ препаратахъ попадаются веретенообразныя, двуострострчатыя клѣтки, совершенно сходныя по типу съ центро-ацинарными, да и названныя Langerhans'омъ и Saviotti тѣмъ же именемъ, хотя они находятся не въ центрѣ дольки, но внѣ ее, въ выводномъ протокѣ. Онѣ плаваютъ то сами, то, спаявшись длинникомъ своимъ, по двѣ, три и болѣе. Иногда такимъ образомъ изолируются цѣлыя цуги такихъ длинныхъ, веретенообразныхъ клѣтокъ, цѣлыя трубки состоящія исключительно изъ этихъ клѣтокъ. Въ трубкахъ этихъ сразу узнаешъ выводной протокъ; веретенообразныя длинныя пластинчатыя отростки клѣтокъ спаиваются вмѣстѣ и такимъ образомъ складываются въ формѣ трубки, образуя сплошную оболочку—выстилку тончайшихъ выводныхъ протоковъ

Кромѣ того, на тонкихъ отрѣзкахъ изъ уплотненной въ спиртѣ железы, на нѣкоторыхъ не разрѣзанныхъ долькахъ сохранилась связь ихъ съ выходящихъ изъ нихъ выводнымъ протокомъ; здѣсь дѣйствительно я могу подтвердить наблюденіе Ebner'а, что иногда видно, какъ передъ самымъ переходомъ выводнаго протока въ дольку однѣ веретенообразныя клѣтки, выстилающія протокъ входятъ внутрь дольки, превращаясь тамъ въ звѣздчатыя, настоящія центро-ацинарныя клѣтки другія же переходятъ на поверхность дольки. Тамъ то они вѣроятно превращаются въ клиновидныя клѣтки и проникаютъ иногда, какъ мы уже знаемъ съ поверхности дольки въ межклѣточные промежутки.

Digitized by Google

Неужели же на основаніи этого мы имѣемъ право, въ подраженіе Ebner'у, дѣлать предположеніе, что Membran— или Korbzellen авторовъ, мои же *клиновидныя клѣтки*—Keilzellen, а вмѣстѣ съ ними и центро-ацинарныя клѣтки—это все эпителіальныя клѣтки? Выводъ мой будетъ совершенно противоположный.

Итакъ, какова природа центро-ацинарныхъ клѣтокъ, какъ настоящихъ т. е. звѣздчатыхъ, такъ и веретенообразныхъ? Къ какому виду тканей причислить ихъ? Эпителіальныя ли это клѣтки, какъ принимаютъ всѣ, или же соединительно-тканныя? Само собою разумѣется, что главнымъ критеріемъ при рѣшеніи этаго вопроса пользоваться мы не можемъ. Только на основаніи исторіи развитія этихъ клѣтокъ можно было бы дать несомнѣный отвѣтъ, если бы удалось доказать, изъ какого зародышеваго листка онѣ развиваются. Но это врядъ ли когда нибудь будетъ возможно и для сужденія о природѣ центро-ацинарныхъ клѣтокъ остается пользоваться всѣми остальными данными, какъ-то формою ихъ, взаимнымъ отношеніемъ, а также отношеніемъ къ остальнымъ тканямъ. И потому, если принять во вниманіе звѣздообразную форму ихъ, пластинчатость ихъ отростковъ, прониканіе этихъ отростковъ между секреторными клѣтками, веретенообразную форму затѣмъ переходъ ихъ на поверхность дольки, и незамѣтное превращеніе въ окружающія дольку клиновидныя клѣтки *то все это въ значительной степени побуждаетъ меня видѣть въ центро-ацинарныхъ клѣткахъ не эпителіальныя, но скорѣе эндотеліальныя или sui generis соединительно-тканныя клѣтки, а также считать клиновидныя клѣтки* (Keil zellen *находящіяся на поверхности дольки за метаморфозированныя центро-ацинарныя.* Форма и видъ веретенообразныхъ центро-ацинарныхъ клѣтокъ авторовъ въ изолированномъ состояніи до того согласны съ описаніемъ, дѣлаемымъ Ранвье[1]) плоскимъ соединительно-тканнымъ клѣткамъ, что, читая это описаніе, кажется, будто оно сдѣлано именно на изолированныхъ веретенообразныхъ клѣткахъ, изъ спайки которыхъ образуется футляръ тончайшихъ выводныхъ протоковъ.

Вѣдь до сихъ поръ, для сужденія объ эпителіальной природѣ

---

[1]) *Ранвье.* Технич. Учеб. гистол. Русск. переводъ, стр. 391.

Digitized by Google

центро-ацинарныхъ клѣтокъ, обыкновенно удовлетворялись тѣмъ соображеніемъ, что при постепенномъ переходѣ толстыхъ выводныхъ протоковъ въ болѣе тонкіе и, наконецъ, въ тончайшіе, цилиндрическій эпителій постепенно замѣняется кубическимъ, а этотъ послѣдній уже веретенообразными и наконецъ центро-ацинарными клѣтками. Значитъ, говорили всѣ авторы, веретенообразныя клѣтки, образующія выстилку тончайшихъ выводныхъ протоковъ и центро-ацинарныя клѣтки—это метаморфозированный кубическій и цилиндрическій эпителій болѣе толстыхъ выводныхъ протоковъ. Но это все равно, что post hoc, propter hoc; имѣемъ ли мы право судить. о природѣ при посредствѣ подобной логики? Приведенныя мною данныя о центро-ацинарныхъ клѣткахъ много говорятъ за то, что трудно допустить, чтобы дѣйствительная эпителіальная клѣтка могла бы претерпѣть такой метаморфозъ, чтобы стать пластинчатой, много отростчатой центро-ацинарной клѣткой; скорѣе это возможно съ эндотеліальной клѣткой. Но какъ согласить фактъ замѣны кубическаго эпителія болѣе толстыхъ протоковъ веретенообразными и центро-ацинарными клѣтками тончайшихъ протоковъ? Вѣдь очень возможно, что при переходѣ тонкихъ протоковъ, еще высланныхъ кубическимъ эпителіемъ въ тончайшіе, гдѣ уже его нѣтъ, вмѣстѣ съ утонченіемъ соединительно-тканнаго футляра протока уже совершенно прекращается внутренняя эпителіальная выстилка, а на мѣсто ее викарно увеличивается количество соединительно-тканныхъ клѣтокъ (Membranzellen), которыя въ незначительномъ числѣ находились и въ толстыхъ протокахъ; въ такихъ, лишенныхъ уже эпителія, очень короткихъ тончайшихъ протокахъ соединительно-тканныя клѣтки увеличиваются въ количествѣ, сами уже выстилаютъ тончайшій протокъ, а подъ вліяніемъ новой функціи ядра ихъ становятся больше и сочнѣе. Такимъ образомъ получаются какъ бы коротенькія вставныя трубочки съ ролью тончайшихъ выводящихъ протоковъ. При переходѣ же такой трубки въ дольку, однѣ изъ этихъ веретенообразныхъ клѣтокъ переходятъ впутрь самой дольки, ядро ихъ остается такимъ же большимъ, только подъ вліяніемъ всесторонняго равномѣрнаго сжатія оно дѣлается круглымъ, а вмѣсто прежнихъ двухъ пластинчатыхъ отростковъ веретенообразной клѣтки, теперь вслѣдствіе той же причины онѣ пріобрѣтаютъ много пластинчатыхъ отростковъ, внѣдряющихся между секреторными клѣтками; такимъ образомъ изъ прежней веретенообразной соединительно-тканной клѣтки получается звѣздчатая,

Digitized by Google

многоотростчатая настоящая центро-ацинарная клѣтка. Между тѣмъ, другія веретенообразныя клѣтки переходятъ на поверхность дольки и тамъ, подъ вліяніемъ измѣненной функціи, сами клѣтки мѣняютъ свою форму, превращаются вновь въ свой прототипъ, въ Membranzelle, изъ которыхъ онѣ произошли, когда были еще въ болѣе толстыхъ выводныхъ протокахъ; при этомъ на поверхности дольки эти Membranzelle принимаютъ форму клиновидныхъ клѣтокъ, почему и названы мною Keilzelle. Мнѣ кажется, естественѣе дѣлать допущеніе, что соединительно-тканная Membranzelle викарно исполняетъ функцію эпителія, выстилая тончайшій выводной протокъ, чѣмъ приписывать пластинчатой, веретенообразной или звѣздчатой центро-ацинарной клѣткѣ или же звѣздчатой Membranzelle, а также клиновидной Keilzelle эпителіальное происхожденіе. Если нельзя несомнѣнно доказать справедливость этого допущенія, то все-таки въ немъ меньше насилія надъ природою и надъ вполнѣ установившимися данными науки, чѣмъ въ извѣстномъ уже предположеніи Ebner'a. Когда мы знаемъ теперь, какъ нѣжны тончайшіе выводные протоки, которые состоятъ чуть ли не изъ одной только выстилки веретенообразныхъ клѣтокъ, какъ переходятъ протоки эти въ дольку, причемъ нѣкоторыя веретенообразныя клѣтки переходятъ непосредственно на поверхность дольки—то понятной становится причина такихъ частыхъ экстравазатовъ инъекцируемой въ выводной протокъ массы, о которыхъ я говорилъ въ началѣ главы. При малѣйшемъ повышеніи давленія впрыскиваемой массы разрывается связь между веретенообразными клѣтками и масса неправильно разливается по ткани железы. Стоитъ только, чтобы просвѣтъ дольки былъ переполненъ секретомъ, и масса не входитъ въ центръ дольки по тѣмъ клѣткамъ центро-ацинарнымъ, которыя проникаютъ внутрь дольки, но идетъ на поверхность дольки и уже оттуда продвигается въ межклѣточные промежутки. Вотъ и объясненіе описанныхъ выше картинъ на стр. 50.

Въ заключеніи этой главы скажу еще нѣсколько словъ о болѣе толстыхъ выводныхъ протокахъ. Особенно на цилиндрическихъ клѣткахъ, составляющихъ выстилку самыхъ толстыхъ протоковъ, хорошо замѣтны межклѣточныя перекладинки изъ свернувшагося, жидкаго при жизни содержимаго межклѣточныхъ промежутковъ. На простомъ спиртномъ препаратѣ, между цилиндрическимъ эпителіемъ часто видны просто пустые промежутки, въ которыхъ и помѣщаются перекладинки,

Digitized by Google

если обработать железу извѣстнымъ уже способомъ въ хромовой кислотѣ. Если же подвергнуть железу тоже извѣстной уже обработкѣ въ глицеринѣ и хромовой кислотѣ, то перекладины исчезаютъ и только кое-гдѣ остаются какъ бы клиновидныя, ядро-содержащія образованія, которыя слѣдуетъ считать за впѣдрившіяся между цилиндрическимъ эпителіемъ соединительно-тканныя Keilzelle или клиновидныя Membranzelle.

Что касается до того, заложены ли мышечные элементы въ толщу стѣнокъ выводныхъ протоковъ, или нѣтъ, то я пришелъ въ этомъ отношеніи къ вполнѣ отрицательному заключенію. Ни разу я не видалъ ни въ ткани железы, ни въ самыхъ толстыхъ выводныхъ протокахъ ни одной клѣтки, которая по своему палочковидному ядру напоминала бы собою мышечную. Въ обильной клѣтчаткѣ, окружающей главный выводной протокъ, попадаются часто продольно и поперечно перерѣзанные кровоносныя сосуды. Сразу замѣчаешь въ ихъ стѣнкахъ палочковидныя ядра мышечныхъ клѣтокъ, и никогда нѣтъ такихъ ядеръ во всей остальной части стѣнки выводнаго протока.

Въ очень обильной клѣтчаткѣ толстыхъ протоковъ, составляющей подстилку цилиндрическаго эпителія, заложены изрѣдка отдѣльныя гроздевидныя желёзки. На хорошо окрашенномъ гематоксилиномъ препаратѣ эти железки выступаютъ очень ясно. Какъ мы помнимъ [1]), они были описаны впервые E. Weber'омъ, затѣмъ Verneuill'емъ и Kölliker'омъ; послѣдній высказываетъ даже предположеніе, что железки эти по отправленію соотвѣтствуютъ долькамъ pancreas [2]). Предположеніе маститаго гистолога оправдывается. Теперь, когда мы знаемъ, какова типическая секреторная клѣтка поджелудочной железы, легко убѣдиться, что такое же характерное строеніе имѣютъ и тѣ клѣтки, изъ которыхъ составляются гроздевидныя железки, заложенныя въ клѣтчаткѣ толстыхъ выводныхъ протоковъ. Тѣ же два слоя, такія же межклѣточныя перекладины послѣ хромовой кислоты, какъ и въ самой ткани железы. На основаніи такого структурнаго сходства можно заключить также и о сходствѣ функціи этихъ железокъ съ функціей самихъ панкреатическихъ долекъ. Но въ клѣтчаткѣ толстыхъ протоковъ заложена масса скопленій железистыхъ клѣтокъ, и нужно быть осторожнымъ,

---

[1]) См. стр. 14 настоящей статьи.

[2]) *Кёлликеръ* Учеб. гистологіи; русск. переводъ 1865 г. стр. 497.

Digitized by Google

чтобы не принять ихъ за описанныя гроздевидныя железки; только весьма немногіе изъ этихъ скопленій состоятъ изъ гроздевидныхъ железокъ. Большинство же—это поперечно или же косвенно перерѣзанные выводные протоки. Особенно на поперечномъ разрѣзѣ Вирзунгова протока попадаются въ его стѣнкѣ многіе то поперечно, то продольно перерѣзанные меньшія протоки, идущія изъ боковыхъ отдѣловъ железы; они тоже высланы цилиндрическимъ эпителіемъ и открываются въ главный протокъ.

Слизистыхъ железъ въ стѣнкахъ выводныхъ протоковъ нѣтъ. Равно я не видѣлъ ни одной слизистой клѣтки во всей ткани поджелудочной железы. Въ этомъ мы имѣемъ блестящее анатомическое доказательство высказаннаго физіологами положенія, что нормальный панкреатическій сокъ не содержитъ вовсе слизи.

III.

Соединительная ткань въ поджелудочной железѣ; membrana propria, ея природа и строеніе. Лимфатическіе сосуды и нервы. „Points folliculaires“ Renaut.

При разсмотрѣніи соединительной ткани въ поджелудочной железѣ и того участія, которое она принимаетъ въ строеніи этого органа я остановлюсь отдѣльно на соединительно-тканныхъ клѣткахъ и на соединительно-тканныхъ волокнахъ.

Уже въ прошлой главѣ я отчасти коснулся соединительно-тканныхъ клѣтокъ въ pancreas; а именно говоря о центро-ацинарныхъ клѣткахъ, я высказалъ тамъ тѣ соображенія, въ силу которыхъ я имѣлъ право причислить ихъ къ соединительно-тканнымъ клѣткамъ. Къ сказанному прибавлю еще, что если сплошное спаиваніе веретенообразныхъ двуотростчатыхъ клѣтокъ, выстилающихъ тончайшій протокъ, говоритъ противъ ихъ настоящей соединительно-тканной природы, за то нѣтъ никакихъ данныхъ, которыя помѣшали бы признать эти клѣтки за эндотеліальныя. А съ морфологической точки зрѣнія, какъ показалъ His, сходство эндотеліальныхъ клѣтокъ съ соединительно-тканными гораздо больше, чѣмъ съ эпителіальными. Однимъ словомъ, такъ или иначе, но форма и отношеніе веретенообразныхъ и неправильно звѣздчатыхъ, многоотростчатыхъ центро-ацинарныхъ клѣтокъ *не позволяютъ мнѣ считать ихъ за эпителіальныя, но скорѣе заставляетъ*

Digitized by Google

меня видѣть въ нихъ эндотеліальныя, или sui generis соединительно-тканныя клѣтки. Кромѣ того, мы помнимъ, какъ, при переходѣ протока въ дольку, нѣкоторыя изъ веретенообразныхъ клѣтокъ прямо переходили на поверхность дольки и тамъ являлись въ видѣ описанныхъ мною клиновидныхъ клѣтокъ, взаимное расположеніе которыхъ по поверхности дольки, отчасти напоминаетъ собою корзинки Boll'я и Лавдовскаго въ слюнныхъ железахъ и въ orbitalis. Но отношеніе взаимное этихъ клѣтокъ на поверхности дольки въ поджелудочной железѣ нѣсколько иное, чѣмъ въ слюнныхъ железахъ.

Изъ предъидущей главы видно, что клѣтки эти проникаютъ иногда съ поверхности дольки въ межклѣточныя щели, между секреторными клѣтками, такъ что на разрѣзѣ получается картина ядро-содержащаго клина; форма же этихъ клиновидныхъ клѣдокъ очень хорошо видна, когда они изолированы. Странно только, что въ одно и то же время и при одинаковыхъ условіяхъ, какъ мы помнимъ, изолируются не только эти клиновидныя клѣтки, но также и межклѣточныя безъядерныя перекладинки, т. е. пластинки свернувшагося межклѣточнаго вещества. Возможно только одно объясненіе такого одновременнаго изолированія совершенно различныхъ образованій, а именно, что свертывающееся въ видѣ перекладинъ межклѣточное содержимое помѣщается также въ видѣ тончайшаго слоя между клиновидными продолженіями соединительно-тканныхъ клѣтокъ и между секреторными клѣтками; затвердѣвая же отъ извѣстныхъ уже жидкостей, этотъ тончайшій слой межклѣточнаго вещества, скрѣплявшій прежде клиновидное продолженіе соединительно-тканной клѣтки съ секреторной клѣткой, теперь изолируется и этимъ даетъ возможность клиновидной клѣткѣ и ея продолженію то же изолироваться и выпадать. Какъ бы тамъ ни было, но несомнѣненъ тотъ фактъ, что клѣтки изъ поверхности дольки внѣдряются въ межклѣточныя щели. На поверхности дольки онѣ не имѣютъ никогда такого правильнаго расположенія, какъ это замѣтно въ слюнныхъ железахъ; никогда я не могъ изолировать ихъ вмѣстѣ спаянными въ видѣ железистыхъ корзиночекъ (Drusenkörber) Boll'я [1]), изображенныхъ у него на фиг. 3, изъ submaxillaris собаки.

---

[1]) *F. Boll.* Die Bindesubstanz der Drüsen. Arch. f. microscop. Anat. Bd. V. pag. 334.

Digitized by Google

Онѣ иногда только соприкасаются другъ къ другу и раскинуты въ числѣ 5—9 на поверхности дольки. Самое же главное отличіе ихъ отъ описанныхъ до сихъ поръ Korbzellen въ слюнныхъ железахъ—это то, что если только какая-нибудь изъ нихъ помѣщается по поверхности дольки надъ щелью межклѣточной, то всегда внѣдряется отчасти въ нее въ видѣ пластинчатаго продолженія. Въ этомъ отношеніи эти—какъ я ихъ называю—*клиновидныя пластинчатыя клѣтки*, (Keilzellen) отчасти походятъ на извѣстныя соединительно-тканныя пластинчатыя клѣтки Ranvier въ сухожиліи мышиннаго хвоста, а также на тѣ соединительно-тканныя клѣтки, которыя выстилаютъ такъ называемыя соковыя щели Reklinghausen'a. Здѣсь, въ поджелудочной железѣ, клѣтки эти внѣдряются въ щели не между соединительно-тканными волокнами, но между секреторными клѣтками, и съ этой точки зрѣнія имѣетъ отчасти основаніе предположеніе Zeller'a, по которому межклѣточные промежутки въ поджелудочной железѣ относятся къ системѣ лимфатическихъ сосудовъ. Но я говорю „только отчасти", ибо далеко не во всѣ межклѣточныя щели внѣдряются указанныя клиновидныя клѣтки; на всю дольку приходится ихъ всего отъ 4—до 6—10, между тѣмъ межклѣточныхъ промежутковъ бываетъ и до 20—30. Во всѣхъ же этихъ промежуткахъ помѣщается жидкое при жизни содержимое, которое затвердѣваетъ отъ хромовой кислоты въ извѣстныя уже перекладины и безъядерныя пластинки. Значитъ, только для тѣхъ промежутковъ имѣетъ пока полное основаніе мнѣніе Zeller'a, въ которые внѣдряются клиновидныя клѣтки; но клѣтокъ этихъ ни Zeller, и никто другой до сихъ поръ не видѣлъ, не описалъ и никто о нихъ не упоминаетъ. Есть большая доля вѣроятія, какъ я уже высказалъ выше, что и периферическія, расширенныя части всѣхъ вообще межклѣточныхъ промежутковъ стоятъ въ самой близкой связи съ началомъ лимфатической системы поджелудочной железы.

Всѣ описанныя до сихъ поръ отношенія клиновидныхъ клѣтокъ окончательно подтверждаютъ раньше высказанное мнѣніе о соединительно-тканной или эндотеліальной природѣ ихъ и о томъ, что они представляютъ собою метаморфизированныя веретенообразныя или звѣздчатыя центро-ацинарныя клѣтки. Однимъ словомъ, если принять во вниманіе постепенность перехода ихъ въ веретенообразныя пластинчатыя клѣтки выводныхъ протоковъ, сходство ихъ съ многоотростчатыми, тоже пластинчатыми центро-ацинарными клѣтками, соединеніе съ этими послѣд-

Digitized by Google

ними въ нѣкоторыхъ изъ межклѣточныхъ промежутковъ, то становится все болѣе и болѣе невѣроятнымъ мнѣніе Saviotti, Ebner'a и др. о чисто эпителіальномъ характерѣ веретенообразныхъ и звѣздчатыхъ пластинчатыхъ центро-ацинарныхъ клѣтокъ.

Я ограничусь только описаніемъ этихъ своеобразныхъ соединительно-тканныхъ клѣтокъ и не считаю нужнымъ останавливаться на тѣхъ обыкновенныхъ соединительно-тканныхъ клѣткахъ, которыя находятся въ рыхлой клѣтчаткѣ, окружающей толстые выводные протоки, въ adventia сосудовъ и въ другихъ мѣстахъ. Перехожу теперь къ соединительно-тканной волокнистой и сѣтчатой основѣ поджелудочной железы и къ строенію membranae propriae.

Самое ясное понятіе о распредѣленіи соединительно-тканныхъ волоконецъ въ ткани железы и о строеніи membranae propriae дали мнѣ препараты, обработанные хлористымъ золотомъ. Хотя и случайно, но все-таки я получилъ такія отчетливыя картины, благодаря которымъ должно совершенно измѣнится понятіе о строеніи membranae propriae. Въ поискахъ за распредѣленіемъ и окончаніемъ нервовъ въ ткани железы, а также въ надеждѣ получить, хотя бы намёкъ на тѣ окончанія нервовъ, которыя 12 лѣтъ тому назадъ описалъ Pflüger[1]), а послѣ него никто не могъ подтвердить, я перепробовалъ много описанныхъ въ литературѣ способовъ золоченія, которыя дали авторамъ ихъ успѣшные результаты. Надежды не увѣнчались успѣхомъ; за то вмѣсто тончайшихъ нервныхъ развѣтвленій я получилъ тончайшія развѣтвленія соединительно-тканныхъ волоконецъ, которыя пронизываютъ во всѣхъ направленіяхъ паренхиму железы. Способъ, при помощи котораго получились описанныя ниже соединительно-тканныя сѣти—одинъ изъ самыхъ простыхъ и рудиментарныхъ. Тонкіе отрѣзки свѣже замороженной железы клались въ $^1/_2{}^0/_0$ растворъ хлористаго золота, слабо подкисленнаго каплей соляной кислоты, держались тамъ отъ 15 минутъ до $^1/_2$ часа и послѣ этого переносились въ подкисленную уксусной кислотой воду. Отъ этой возстановляющей жидкости лучше, чѣмъ отъ всякой другой, получались очень удачные препараты. Черезъ нѣсколько дней разрѣзы дѣлались фіолетово-красными съ от-

---

[1]) *Pflüger*. Die Endigung der Absonderungsnerven im Pancreas. Arch. f. microscop. Anat. Bd. V. 1869.

Digitized by Google

дѣльными темно-фіолетовыми мѣстами. Нѣкоторые разрѣзы я заключилъ просто въ глицеринѣ, другіе же извѣстнымъ порядкомъ въ даммарлакѣ. Въ первые дни, на тѣхъ и другихъ препаратахъ отлично были видны тончайшія соединительно-тканныя сѣти, принявшія темно-фіолетовую, почти черную окраску, но уже черезъ 2 недѣли на глицериновыхъ препаратахъ почти исчезли прежнія прелестныя сѣти, до того онѣ обезцвѣтились; на остальныхъ же препаратахъ сохранились совершенно неизмѣнившимися прежнія цвѣта. Очевидно, спиртъ фиксировалъ и закрѣпилъ разъ пріобрѣтенный цвѣтъ. Вотъ уже прошло 6 мѣсяцевъ со времени приготовленія этихъ золоченныхъ препаратовъ и теперь, почти также точно какъ и $^1/_2$ года тому назадъ, можно различать на заключенныхъ въ даммарлакъ разрѣзахъ описываемыя ниже соединительно-тканныя сѣти. Глицериновые же препараты сдѣлались совершенно негодными.

Если разсматривать при довольно значительномъ увеличеніи (Obj. 8, Hartn) одно изъ фіолетовыхъ мѣстъ удачнаго препарата, то замѣчается слѣдующее. Вся фіолетово-розовая перенхима какъ бы пронизана почти черными, то болѣе, то менѣе тонкими взаимно-переплетающимися волоконцами, которыя отходятъ отъ стѣнокъ выводныхъ протоковъ и кровоносныхъ сосудовъ, расходятся во всѣ стороны, болѣе густо собираются на границахъ долекъ, обрисовываютъ ихъ полукруглые контуры, постепенно дѣлаются тоньше, наконецъ, переходятъ на нѣкоторыхъ частяхъ поверхности долекъ въ просвѣчивающія, темно-окрашенныя весьма нѣжныя оболочки. Уже при такомъ увеличеніи эти оболочки представляются не однородными, но какъ бы сѣтчатыми; онѣ покрываютъ всю дольку, чаще же всего въ видѣ полулунья болѣе периферическую ея часть; отъ него отходитъ масса волоконецъ, которыя переплетаются между собою, переходятъ на другія дольки и тамъ тоже теряются въ такомъ же серповидномъ или полулунномъ остаткѣ покрывающей дольку оболочки. (Рис. 13).

Въ остаткахъ этихъ оболочекъ, окружающихъ отдѣльныя дольки, покрывающихъ эти послѣднія и обрисовывающихъ ихъ формы, легко узнать части membranae propriae, которую считаютъ до сихъ поръ стекловидною, безструктурной оболочкой. Правда, Boll, Ebner и др. считаютъ ее въ слюнныхъ железахъ организованною, но говорятъ, что она не сплошная, а состоитъ изъ слитія нѣсколькихъ Korbzellen.

Digitized by Google

Эти же клѣтки Pflüger причисляетъ къ нервнымъ и объясняетъ, что на наружной поверхности ихъ покрываетъ сплошная безструктурная оболочка. Что касается до membr. propr. въ поджелудочной железѣ, то тамъ одни считаютъ *ее сплошной безструктурной оболочкой* съ заключенными кое-гдѣ ядрами, другіе же признаютъ ее дырчатой, т. е. состоящей изъ однихъ только Korbzellen. Heidenhain [1]) въ послѣднее время прямо говоритъ: „Die Membr. propria stellt eine anscheinend structurlose Membran dar, welcher die Zellen unmittelbar anliegen". И таково общее убѣжденіе всѣхъ гистологовъ относительно membr. propr. во всѣхъ железахъ, гдѣ она встрѣчается. У всѣхъ новѣйшихъ гистологовъ—Frey'a, Toldt'a, Krause и др. встрѣчаешь одно и то же описаніе этой оболочки—structurlose, homogene Haut. Таково было до сихъ поръ послѣднее слово науки.

Но такъ ли оно на самомъ дѣлѣ? По крайней мѣрѣ относительно поджелудочной железы я пришелъ къ совершенно противоположному заключенію. Разсмотримъ для этого при самомъ большомъ увеличеніи, которое было въ моемъ распоряженіи, описанную выше картину распредѣленія соединительно-тканныхъ волоконецъ на золоченыхъ препаратахъ. При 14 иммерзіонной системѣ Гартнака можно вполнѣ отчетливо различать, что темно-окрашенные серповидные остатки *membr. propriae состоятъ изъ тончайшей и въ высшей степени густой сѣтки взаимно перекрещивающихся и переплетающихся тончайшихъ волоконецъ.* (Фиг. 14). Видно, какъ волоконца, подошедши къ поверхности дольки, разсыпаются на тончайшія фибрилли и сѣти, изъ которыхъ и образуется membr. propria. Обнаженность нѣкоторыхъ мѣстъ поверхности дольки объясняется тѣмъ, что выпуклыя части долекъ срѣзаны или, что нѣжная сѣтчатая оболочка сбѣжалась, своротилась къ краю дольки, т. е. по направленію болѣе толстыхъ волоконецъ, вслѣдствіе чего и получается картина, какъ будто по этимъ обнаженнымъ поверхностямъ долекъ проходятъ толстые пучки волоконецъ (фиг. 15); эти послѣднія—это просто слѣды сбѣжавшихся сосѣднихъ частей тон-

[1]) *R. Heidenhain.* (Hermann's Handbuch, Bd. V. pag. 176).

Digitized by Google

чайшей сѣтки; на томъ же рисункѣ видишь, какъ фибрилли, образующія membr. progr., переходятъ съ одной дольки иногда прямо на другую и тамъ опять разсыпаются въ цѣлую сѣтчатую оболочку. Петли отъ перекрещивающихся фибриллей такъ малы, что послѣ сравненія ихъ съ петлями другихъ соединительно-тканныхъ сѣтей я пришелъ къ тому заключенію, *что передъ мною самая густая соединительно-тканная сѣтка въ организмѣ.* На рисункѣ 14 замѣчается одно мѣсто, гдѣ сѣтка membr. progriae переходитъ непосредственно на тончайшій выводной протокъ, высланный вѣроятно веретенообразными пластинчатыми клѣтками, а также представлена одна долька, въ которой просвѣчиваютъ съ задней поверхности пучки сбѣжавшейся сѣтки, которые въ связи съ рѣзко выступающими такими же пучками передней поверхности симулируютъ собою какъ бы железистую корзинку Boll'я. Но достаточно всмотрѣться внимательно въ эту картину, чтобы убѣдиться, что это слѣды сбѣжавшейся membr. progr. Ни разу я не видѣлъ въ этой сѣти ядеръ или клѣтокъ; она состоитъ вся изъ однихъ только тончайшихъ фибриллей.

Что сѣтчатое строеніе membr. progr.—не искусственный продуктъ—это видно изъ фибриллярнаго строенія, которое выступаетъ очень рѣзко въ нѣкоторыхъ мѣстахъ, гдѣ она разорвана. Это не мелкій пылевидный осадокъ золота, а настоящія переплетающіяся фибрилли, въ чемъ всякій, видѣвшій эти препараты, вполнѣ убѣждался.

Почему я считаю эту сѣтку соединительно-тканною, а не нервною? Основаніе этому служитъ во первыхъ непосредственный переходъ болѣе толстыхъ соединительно-тканныхъ волоконецъ въ эту сѣтку, связь ее посредствомъ такихъ же волоконецъ съ соединительной тканью болѣе толстыхъ протоковъ и сосудовъ, а во вторыхъ отсутствіе непосредственнаго перехода фибриллей этихъ сѣтей въ нервныя волокна. Эти послѣднія представляются розовыми и въ нѣкоторыхъ мѣстахъ замѣтно даже, какъ изъ соединительно-тканныхъ влагалищъ розовыхъ нервныхъ волоконъ отходятъ фіолетовыя соединительно-тканныя волоконца и, постепенно утончаясь и переплетаясь, разсыпаются въ сѣтчатую membrana progriа. Несомнѣнно, что при чрезмѣрномъ развитіи воображенія и при болѣзненной наклонности видѣть во всякой, полученной отъ золота сѣткѣ—нервныя развѣтвленія, можно принять и мои сѣтки за нервныя, но я воздержусь отъ такого заключенія, ибо думаю, что не въ окраскѣ отъ золота въ темный цвѣтъ, но прежде всего въ

Digitized by Google

связи всякихъ тончайшихъ сѣтей и развѣтвленій съ явственно различаемыми нервными волокнами находится настоящій критерій для анатомическаго сужденія о нервной природѣ этихъ самихъ сѣтей. Не могу все-таки незамѣтить, что найденное мною строеніе membranae propr. стоитъ въ нѣкоторой аналогіи съ появившейся недавно работою Engelman'a[1]) объ окончаніи нервовъ въ слюнныхъ железахъ. Авторъ этотъ нашелъ, что нервы, оканчивающіеся въ железахъ—это просто соединительно-тканныя нити, которыя онъ и предлагаетъ назвать *Neuroidfaser* вслѣдствіе химическаго и оптическаго сходства ихъ съ нервными волокнами; нити эти не проникаютъ внутрь дольки, но прикрѣпляются къ ея membrana propr. Такъ какъ я познакомился съ этой работой только по реферату и не знаю тѣхъ методовъ, посредствомъ которыхъ авторъ пришелъ къ такимъ результатамъ, то и не могу дѣлать никакихъ дальнѣйшихъ сравненій его открытія съ найденнымъ мною сѣтчатымъ строеніемъ membr. propria.

Итакъ оказывается, что *вмѣсто безструктурной сплошной оболочки—structurlose, glashelle Membran—membr. propria состоитъ изъ тончайшей соединительно-тканной сѣтки, которая по густотѣ своей не имѣетъ ничего подобнаго въ организмѣ.* Даже сѣтка neurogliae далеко не имѣетъ такой густоты. Теперь только понятно происхожденіе membranae propriae, надъ которымъ столько спорили. Окончательно должно рушиться то мнѣніе, по которому membr. propr. есть продуктъ выдѣленія изъ клѣтокъ; слишкомъ очевидно, что она представляетъ собою настоящее соединительно-тканное образованіе, что она находится въ непосредственной связи съ соединительно-тканными волокнами и что послѣднія, постепенно развѣтвляясь, истончаясь, переплетаясь, наконецъ, распадаются на поверхности каждой дольки въ поразительно густую сѣть изъ самыхъ тонкихъ и нѣжныхъ фибриллей.

Картина распредѣленія соединительной ткани на моихъ золоченыхъ препаратахъ весьма напоминаетъ описаніе соединительно-тканныхъ сѣтей въ pancreas, сдѣланное Renaut[2]). Жаль, что у него не представлено ни одного рисунка. Не могу только согласиться съ нимъ, чтобы сама долька была пронизана на сквозь соединительно-тканными

[1]) *Th. W. Engelmann.* Pflüger Archiv. 1881. XXIV. pag. 177.

[2]) См. стр. 27 и 28 настоящей статьи.

Digitized by Google

волокнами; они внутрь ее не входятъ; membrana propria каждой дольки отпускаетъ отъ себя массу фибриллей и волоконецъ, которыя расходятся между отдѣльными дольками, переходятъ въ такія же сѣтчатыя оболочки на тончайшіе протоки, *но внутрь дольки не проникаютъ*. Въ этомъ я радикально расхожусь съ Renaut. Кромѣ того форма долекъ обусловливается не расположеніемъ волоконъ, какъ это думаетъ Renaut, но прежде всего взаимнымъ расположеніемъ секреторныхъ клѣтокъ, которыя симметрически слагаются въ полукруглыя, овальныя, мѣшковидныя, ретортообразныя формы. А потому, говорить о loges pseudo—acinіques, по крайней мѣрѣ у человѣка, собаки, крысы, голубя и ястребя и другихъ высшихъ позвоночныхъ—нельзя. Скорѣе это можетъ относиться къ холоднокровнымъ, такъ какъ у нихъ дѣйствительно трудно отыскать въ поджелудочной железѣ правильное расположеніе секреторныхъ клѣтокъ въ дольки. У высшихъ же позвоночныхъ дольки дѣйствительно существуютъ.

Описанное на золоченныхъ препаратахъ распредѣленіе соединительной ткани можетъ быть также хорошо наблюдаемо и на препаратахъ, подвергнутыхъ тройной обработкѣ глицерина, воды и хромовой кислоты. Глицеринъ извлекаетъ межклѣточное содержимое, вода извлекаетъ глицеринъ, а хромовая кислота фиксируетъ тончайшія соединительно-тканныя волоконца, такъ что получаются тончайшія междольчатыя сѣти безъ извѣстныхъ уже межклѣточныхъ перекладинъ.

Если такой разрѣзъ немного еще вычистить кисточкой, окрасить эозиномъ, то получается прелестная картина обильнаго распредѣленія соединительной ткани въ поджелудочной железѣ, но никогда не видно, чтобы отходящія отъ сѣтчатой membrana propr. фибрилли проникали бы между секреторными клѣтками внутрь дольки.

Что касается до количества соединительной ткани въ поджелудочной железѣ, то оно огромное и далеко превышаетъ количество соединительной ткани въ слюнныхъ железахъ. Больше всего развита соединительная ткань у птицъ (ястребъ, голубъ, курица), меньше всего—у амфибій; собака, крыса, кошка, кроликъ, человѣкъ занимаетъ въ этомъ отношеніи середину. Только при знаніи такой обильной соединительно-тканной основы въ поджелудочной железѣ въ нормальномъ ея состояніи, можно понять тѣ случаи чрезмѣрнаго патологическаго развитія соединительной ткани, которыя вызываются иногда самыми незначительными причинами и caeteris paribus достигаютъ въ подже-

Digitized by Google

лудочной железѣ сравнительно съ другими выдѣляющими железами гораздо скорѣе поразительныхъ размѣровъ. Стоитъ только вспомнить виды цирроза (pancreatitis interstitialis chronica), развивающіеся вслѣдствіе чрезмѣрнаго употребленія спиртныхъ напитковъ, вслѣдствіе продолжительныхъ венозныхъ застоевъ въ области воротной вены, или какъ послѣдствіе перевязки главнаго выводнаго протока. Въ нѣкоторыхъ изъ этихъ случаевъ цирроза замѣчается такое огромное развитіе соединительной ткани, что въ протоколахъ вскрытій отмѣчено, что ткань поджелудочной железы представляется въ высшей степени плотною, скиррозной, иногда почти хрящеватой. Никогда не приходится наблюдать въ слюнныхъ железахъ или даже въ печени такихъ классическихъ циррозовъ какъ въ рѣдкихъ случаяхъ въ pancreas, при которыхъ почти вся паренхима вытѣснена плотной рубцевой тканью, а весь органъ, особенно его головка имѣетъ консистенцію плотнаго, хрящеватаго тѣла. Только при существованіи въ нормальномъ состояніи въ ткани железы такой богатой соединительно-тканной основы, о которой я говорилъ выше, возможно подобное быстрое и огромное патологическое развитіе соединительной ткани. Экспериментально вызванный Павловымъ [1]) циррозъ поджелудочной железы у кроликовъ и Langendorff'омъ [2]) у голубей достигалъ уже черезъ 3—4 недѣли колоссальныхъ размѣровъ.

О лимфатической системѣ и объ окончаніи нервовъ въ поджелудочной железѣ я ограничусь здѣсь лишь нѣсколькими замѣчаніями, такъ какъ подробное описаніе этого труднѣйшаго отдѣла въ анатоміи поджелудочной железы можетъ быть лишь результатомъ спеціальнаго изслѣдованія по этому вопросу.

До послѣдняго времени не было ничего извѣстно о тончайшихъ лимфатическихъ сосудахъ въ поджелудочной железѣ и только недавно

---

[1]) *I. Pawlow.* Pflüger's Archiv. f. d. ges Physiologie XVI 1878. pag. 123—124.

[2]) *O. Langendorff.* Arch. f. Anatomie und. Physiologie. 1879. pag. 23.

Digitized by Google

Hoggan'ы [1]) сообщили объ окончаніи и началѣ лимфатическихъ сосудовъ въ pancreas въ видѣ мѣшечатыхъ расширеній и сѣтей на поверхности дольки. Я указывалъ уже выше на ту связь, въ которую можно поставить эти расширенія и сѣти съ межклѣточными промежутками—щелями и съ проникающими въ нихъ съ поверхности дольки пластинчатыми продолженіями клиновидныхъ клѣтокъ. Кромѣ того, еще до знакомства съ работою Hoggan, меня не разъ удивляли нѣкоторые препараты изъ наинъецированной со стороны выводнаго протока железы, на которыхъ замѣчались по поверхности дольки наинъецировавшіеся капальцы, не совпадающіе съ межклѣточными щелями. При впрыскиваніи инъекціонной массы въ выводной протокъ получаются, какъ извѣстно уже, почти всегда цѣлые отдѣлы железы съ экстравазатами, причемъ масса самимъ неправильнымъ образомъ распредѣляется по ткани железы, между дольками, въ щеляхъ между соединительно-тканными пучками, вокругъ кровоносныхъ сосудовъ и проч. Причина такихъ частыхъ экстравазатовъ была указана уже выше. Но помимо такого неправильнаго распредѣленія впрыснутой массы попадаются отдѣльныя дольки, на поверхности которыхъ видны тончайшіе синіе канальцы съ варикозными утолщеніями, образующіе цѣлыя сплетенія и сѣти, которыя не совпадаютъ съ межклѣточными щелями и промежутками. Я не утверждаю положительно, но допускаю съ большою вѣроятностью, что эти анастамозирующіе по поверхности дольки канальцы относятся къ лимфатической системѣ и, очень можетъ быть, соотвѣтствуютъ найденнымъ Hoggan'ами лимфатическимъ расширеніямъ и сѣтямъ. Понять инъекцію лимфатическихъ сѣтей со стороны выводныхъ протоковъ—не представляетъ никакихъ затрудненій, особенно послѣ того, какъ извѣстна причина легко дѣлающихся экстравазатовъ. При самомъ слабомъ давленіи уже синяя масса почти всякій разъ разрываетъ тончайшіе вьюводные протоки, изливается въ соединительно-тканныя щели и междольчатые промежутки. При современномъ же положеніи вопроса о лимфатической системѣ вообще, въ самомъ обширномъ значеніи этого слова, мы имѣемъ право смотрѣть на всѣ промежутки и щели, ограниченные соединительно-тканными пучками какъ на

[1]) G. and F. E. Hoggan. The lymphatics of the pancreas. Journal of anat. and phys. 1881. Juli.

Digitized by Google

соковидные, лимфатическіе пространства, и должны относить ихъ къ неорганизованной безформенной щелевидной лимфатической системѣ. Съ такой точки зрѣнія можно смотрѣть на экстравазаты инъекціонной массы, какъ на инъекцію щелевидной лимфатической системы, которая должна находиться въ прямомъ сообщеніи съ началомъ организованной уже лимфатаческой системы въ видѣ тончайшихъ сѣтей, расширеній, капилляровъ. Вотъ этимъ то путемъ и могли налиться описанные мною канальцы на поверхности дольки, которые я склоненъ отнести къ типу лимфатическихъ.

Я ограничусь только этими скорѣе соображеніями, чѣмъ положительными данными въ виду необходимости спеціально и точно изслѣдовать лимфатическую систему поджелудочной железы.

Что же касается до окончанія нервовъ въ железѣ, то, какъ я уже упоминалъ раньше, мнѣ не удалось видѣть тѣхъ фантастическихъ картинъ, которыми до сихъ поръ и вѣроятно на всегда такъ неподражаемо прославился Пфлюгеръ. Самыя тонкія волокна, которыя безъ болѣзненнаго развитія воображенія можно признать за нервныя, были видѣны мною между отдѣльными дольками отчасти рядомъ съ кровоносными сосудами, отчасти самостоятельно; какъ на золоченыхъ, такъ и на простыхъ спиртныхъ препаратахъ я видалъ не разъ, какъ пучечки изъ міэлинныхъ и аміэлинныхъ нервныхъ волоконъ проникали между дольками, иногда какъ бы терялись тамъ, но никогда не проникали внутрь дольки или между отдѣльными секреторными клѣтками. Отношенія отдѣльныхъ нервныхъ волоконецъ къ долькѣ я ни разу не наблюдалъ; да впрочемъ при настоящей несовершенной техникѣ микроскопическаго изслѣдованія нервныхъ окончаній и при отсутствіи чрезмѣрной фантазіи, заносящей изслѣдователя далеко за область дѣйствительно видимаго имъ, врядъ-ли такое наблюденіе возможно. Я высказалъ уже выше тѣ соображенія, въ силу которыхъ считаю мои сѣтки за соединительно-тканныя.. Очень можетъ быть, что veritas in medio, т. е. какъ принимаетъ Engelmann по отношенію къ слюннымъ железамъ, что сѣтки эти представляются соединительно-тканными, но съ природою нервныхъ (?) т. е., что это, по Engelmann'у, Neuroidfaser! Но это только „можетъ быть“ и положительныхъ данныхъ, которыя говорили бы за это, мы не имѣемъ.

Digitized by Google

Что касается до нервныхъ клѣтокъ въ ткани поджелудочной железы, то нужно сказать, что количество ихъ весьма велико. Попадаются ганглiи, содержащія до 20—30 нервныхъ клѣтокъ; ганглiи эти помѣщаются обыкновенно въ промежуткахъ между большими отдѣлами железы и приблизительно по средней продольной линіи въ толщѣ органа. У собаки особенно много этихъ ганглій; замѣчательно, что у кошки я ни разу не видалъ ни одной ганглiи въ железѣ, а вмѣсто скопленій нервныхъ клѣтокъ у этого животнаго находятся Пачиніевы тѣльца, которыя я не находилъ ни у собакъ, ни у человѣка, ни у другихъ изъ изслѣдованныхъ мною животныхъ.

Говоря о гангліозномъ скопленіи нервныхъ клѣтокъ въ поджелудочной железѣ, не могу не упомянуть объ одномъ, замѣченномъ мною фактѣ, который имѣетъ прямое отношеніе къ предмету, ставшему, можно сказать, вопросомъ дня нѣкоторыхъ гистологовъ—къ вопросу о дѣленіи клѣтокъ. Благодаря неустанной дѣятельности этихъ изслѣдователей, въ теченіи двухъ послѣднихъ лѣтъ несомнѣнно доказано непрямое дѣленіе, путемъ волокнистаго (каріокинетическаго) метаморфоза клѣтокъ всѣхъ видовъ тканей; только относительно нервныхъ ячеекъ, непрямое дѣленіе не доказано. Есть данныя, позволяющія допускать, что если только дѣленіе настоящихъ нервныхъ клѣтокъ происходитъ, то оно навѣрное совершается также и прямымъ путемъ. Въ числѣ многихъ препаратовъ поджелудочной железы молочныхъ щенковъ я нашелъ нѣсколько симпатическихъ ганглій, въ которыхъ въ высшей степени ясно видно, какъ ядро и вся нервная клѣтка раздѣлена перехватомъ, причемъ вся картина производитъ впечатлѣніе хорошо извѣстнаго прямаго дѣленія ячейки. Далекій отъ мысли дѣлать на основаніи двухъ, трехъ подобныхъ картинъ какое-бы то ни было заключеніе, я просто упомянулъ о замѣченномъ мною явленіи въ виду того интереса, съ которымъ нѣкоторые гистологи относятся въ настоящее время къ вопросу о дѣленіи клѣтокъ.

Digitized by Google

Въ заключеніе этой главы я скажу нѣсколько словъ относительно тѣхъ своеобразныхъ, неправильно полигональныхъ, кругловатыхъ, вполнѣ гомогенныхъ клѣтокъ, скопленія которыхъ въ довольно значительномъ количествѣ попадаются между дольками железы. Первый, кто обратилъ на нихъ вниманіе это—Langerhans [1]); онъ описываетъ ихъ величину, строеніе и взаимное расположеніе этихъ клѣтокъ въ видѣ кучекъ (Häuflein) въ ткани железы, но не рѣшается дать даже наиболѣе вѣроятное объясненіе значенія и функціи этихъ клѣтокъ. Послѣ Langerhans'a всѣ изслѣдователи поджелудочной железы упоминали объ этихъ своеобразныхъ клѣткахъ, не внося ничего новаго въ разъясненія ихъ строенія и функціи. Kühne и Lea [2]) первые замѣтили, что скопленія эти окружены болѣе густою сѣтью кровоносныхъ сосудовъ, сравнительно съ остальною паренхимою железы. Renaut [3]) называетъ эти скопленія „*points folliculaires*“ и видитъ въ нихъ сходство съ лимфатическими фолликулами; о значеніи же ихъ онъ умалчиваетъ. Никто изъ авторовъ не представилъ рисунка этихъ points folliculaires, такъ что, читая неясныя описанія составляющихъ ихъ клѣтокъ, можно сомнѣваться, объ одномъ и томъ ли говорятъ различные изслѣдователи; право на такое сомнѣніе даетъ мнѣ описаніе этихъ клѣтокъ въ pancreas кролика Heidenhain'омъ. Такъ, вмѣсто гомогенныхъ клѣтокъ безъ зернышекъ, Heidenhain [4]) описываетъ копленія клѣтокъ (intertubuläre Zelle), съ обиліемъ зернышекъ въ ихъ протоплазмѣ. Въ виду необходимости взаимнаго соглашенія, что считать подъ points folliculaires—я и представилъ рисунокъ (фиг. 12) такого скопленія таинственныхъ по своей функціи клѣтокъ. Дѣйствительно, до сихъ поръ нельзя ничего положительнаго сказать, какую роль играютъ эти скопленія въ поджелудочной железѣ. Я приведу здѣсь нѣсколько новыхъ данныхъ, которыя пригодятся для рѣшенія въ будущемъ функціи этихъ образованій.

Скопленія эти весьма напоминаютъ по виду маленькіе лимфатическіе фолликулы и потому Renaut назвалъ ихъ points folliculaires

---

[1]) *Paul. Langerhans.* Loc. cit. pag. 24, 25, 26.

[2]) *Kühne и Lea.* Loc. cit.

[3]) *Renaut.* Loc. cit. pag. 250.

[4]) *R. Heidenhain.* Hermann's Handb. d. Physiologie Bd. V. pag. 177.

Digitized by Google

но представляютъ ли они настоящіе лимфатическіе миліарные фолликулы? Съ этимъ согласиться нельзя. Клѣтки, изъ которыхъ составляются эти скопленія, имѣютъ по одному большому ядру; протоплазма ихъ свѣтлая, безъ всякого слѣда характерныхъ для секреторной клѣтки зернышекъ. Если удается расщипать на очень тонкомъ препаратѣ такую кучку клѣтокъ, то легко замѣтить, что форма клѣтокъ полигональная и краями своими онѣ, подобно плоскому многоугольному эпителію, непосредственно соприкасаются другъ съ другомъ. Аденоидной соединительной ткани, характерной для лимфатическихъ фолликуловъ между этими клѣтками нѣтъ. Въ каждой плоскости разрѣза клѣтки представляютъ сплошное взаимное соединеніе, напоминающее очень эпителіальную сплошную выстилку. Никакого сходства между этими клѣтками и элементами пульпы фолликулярной нѣтъ. Величина этихъ скопленій различная. Langerhans опредѣляетъ ихъ поперечникъ отъ 0,1 до 0,24 миллим., на моихъ же препаратахъ попадаются скопленія величиною въ 0,75 миллим. Количество клѣтокъ, составляющихъ ихъ бываетъ отъ 10 до 120 и болѣе.

На спиртныхъ препаратахъ собачей pancreas кучки эти не окрашиваются почти совсѣмъ отъ Гренахеровскаго кармина, остальная же ткань железы пріобрѣтаетъ розоватый цвѣтъ, отчего кучки эти выступаютъ очень рельефно въ видѣ бѣловатыхъ островковъ. На инъецированной железѣ видно, какъ сосуды образуютъ вокругъ такой кучки нѣсколько петель, такъ что получается картина, напоминающая инъецированный мальпигіевый клубочекъ въ почкахъ. Ни разу я не видѣлъ, чтобы изъ этихъ кучекъ выходилъ бы выводной протокъ. На препаратахъ съ инъецированными выводными протоками иногда замѣчаются экстравазаты въ этихъ кучкахъ. Связи нервныхъ волоконъ съ этими образованіями, о которыхъ замѣчаетъ Langerhans, я ни разу не видалъ. Помѣщаются эти скопленія между дольками, какъ-бы раздвигая ихъ; соединительно-тканная основа ихъ продолжается въ междольчатую соединительную ткань. Большинство этихъ кучекъ располагается ближе къ центральной части толщи железы, не далеко отъ главнаго выводнаго протока. У зародышей и у молочныхъ животныхъ я не находилъ ихъ. Особенно хорошо и рельефно видны они у собаки и у крысы. У птицъ они попадаются также, хотя въ меньшемъ количествѣ; у амфибій я ихъ ни разу не видалъ. Сказать что-нибудь опредѣленное о значеніи этихъ скопленій пока нельзя; вѣрно только то

Digitized by Google

что по формѣ и взаимному отношенію составляющихъ ихъ клѣтокъ отнюдь нельзя считать эти образованія за лимфатическіе фолликулы, хотя по наружному виду они очень похожи на послѣднихъ. Поэтому, вмѣсто даннаго Renaut названія points folliculaires, естественнѣе называть ихъ *псевдофолликулами*. Представляютъ ли эти псевдофолликулы какіе нибудь выдѣляющіе органы, какія нибудь железы въ железѣ, или это просто остатки зародышеваго развитія--это покажутъ будущія изслѣдованія. Во всякомъ случаѣ, къ какой бы системѣ органовъ ни были отнесены со временемъ эти скопленія предлагаемое мною названіе—*псевдофолликулы*—больше всего соотвѣтствуютъ всѣмъ тѣмъ даннымъ, на основаніи которыхъ мы можемъ теперь судить о природѣ этихъ таинственныхъ образованій. А такъ какъ данныя эти пока носятъ больше отрицательный, чѣмъ положительный характеръ, то и названіе, выражающее собою больше отрицаніе, чѣмъ утвержденіе, должно считаться наиболѣе соотвѣтствующимъ современной дѣйствительности.

IV.

Архитектура дольки.—Выводы.

Послѣ описанія отдѣльныхъ частей какъ перенхимы, такъ и связующей основы поджелудочной железы, остается указать на взаимное отношеніе и расположеніе этихъ частей, короче говоря на архитектуру физіологическаго прототипа всей железы, т. е. железистой дольки.

Форма дольки самая различная, отъ шара до самаго неправильнаго элипсоида. Такое же разнообразіе наблюдается и въ величинѣ дольки; рядомъ съ маленькою долькою въ 5—6 клѣтокъ попадаются гигантскія дольки въ 30—40 секреторныхъ элементовъ. Форма и видъ дольки обусловливается взаимнымъ расположеніемъ секреторныхъ клѣтокъ, а не развѣтвленіями соединительно-тканныхъ волоконецъ и капилляровъ. Секреторныя элементы каждой дольки имѣютъ форму неправильныхъ усѣченныхъ пирамидъ и представляютъ однослойную клѣточную выстилку; широкимъ основаніемъ своимъ они образуютъ периферію дольки, зернистые усѣченные концы ихъ обращены къ просвѣту дольки, боковыми поверхностями своими они взаимно соприкасаются. Такимъ расположеніемъ клѣтокъ обусловливается какъ форма каждой дольки, такъ и рѣзкое разграниченіе и отдѣленіе

Digitized by Google

клѣтокъ одной дольки отъ клѣтокъ другой. Слѣдовательно, дольчатое строеніе железы зависитъ не отъ направленія междольчатой соединительной ткани, какъ это думаетъ Renaut, но прежде всего отъ извѣстнаго типичнаго взаимнаго расположенія секреторныхъ клѣтокъ. Соединеніе просвѣта дольки съ тонкимъ выводнымъ протокомъ, высланнымъ кубическимъ эпителіемъ, происходитъ при посредствѣ вставныхъ коротенькихъ нѣжныхъ трубокъ, образуемыхъ сплошнымъ слоемъ длинныхъ двуотростчатыхъ больше ядерныхъ клѣтокъ, которыя, постепенно метаморфозируясь, переходятъ въ многоотростчатыя центро-ацинарныя клѣтки, помѣщающіяся въ просвѣтѣ дольки. Не каждая долька переходитъ въ отдѣльную, высланную веретенообразными клѣтками трубку, но всегда 3—5 долекъ, постепенно своими центро-ацинарными клѣтками участвуютъ въ составленіи такой отдѣльной трубки, которая соединяетъ уже ихъ съ выводнымъ протокомъ, высланнымъ кубическимъ эпителіемъ. Группа такихъ долекъ, сходящихся къ одной вѣтви тонкаго выводнаго протока, всегда отдѣляется отъ подобной же другой группы болѣе толстыми соединительно-тканными волокнами.

Представимъ теперь расположеніе всѣхъ видовъ тканей, принимающихъ участіе въ строеніи дольки и прослѣдимъ это расположеніе послѣдовательно отъ периферіи дольки къ ея просвѣту.

Съ периферіи долька окружена нѣжными капиллярами, а также то болѣе, то менѣе развитою междольчатою соединительною тканью. Отъ стѣнокъ капилляровъ отдѣляются тоненькіе отростки, переходящіе въ эту ткань и вмѣстѣ съ нею принимающіе участіе въ образованіи фибриллярной тончайшей соединительно-тканной покрышки каждой дольки, т. е. сѣтчатой membrana propria. Дальше подъ membrana propria располагается слой анастамозирующихъ своими отростками по поверхности дольки соединительно-тканныхъ „клиновидныхъ клѣтокъ“, открытыхъ мною и названныхъ такъ потому, что въ нѣкоторыхъ мѣстахъ онѣ проникаютъ въ видѣ клиньевъ своими пластинчатыми отростками между секреторными клѣтками. Клѣтки эти посылаютъ свои пластинчатыя продолженія не между каждою парою секреторныхъ элементовъ, да кромѣ того они посылаютъ свои продолженія внутрь дольки только тогда, если помѣщаются надъ межклѣточною щелью; клѣтки эти анастамозируютъ также и съ отростками центроацинарныхъ клѣтокъ, что бываетъ въ томъ случаѣ, когда въ межклѣточной щели отростокъ центро-ацинарной клѣтки встрѣчается съ пластинча-

Digitized by Google

тымъ продолженіемъ клиновидной клѣтки. Соединеніе отростковъ послѣднихъ клѣтокъ съ какими либо другими клѣтками или тканями я не видалъ. За слоемъ клиновидныхъ клѣтокъ идетъ паренхима самой дольки, т. е. слой секреторныхъ клѣтокъ, обращенныхъ своими зернистыми съуживающимися концами къ просвѣту дольки. Между взаимно соприкасающимися боковыми поверхностями секреторныхъ клѣтокъ внѣдряются изъ просвѣта дольки пластинчатые отростки центро-ацинарныхъ клѣтокъ, не доходящія до периферіи дольки, но соотвѣтствующіе не больше какъ $^1/_3$ всего длиннаго діаметра секреторной клѣтки. Въ тѣхъ межклѣточныхъ промежуткахъ, куда съ периферіи проникаютъ продолженія клиновидныхъ клѣтокъ, происходитъ анастамозированіе этихъ послѣднихъ съ пластинчатыми отростками центро-ацинарныхъ клѣтокъ. Межклѣточные же промежутки не заключаютъ въ себѣ никакихъ секреціонныхъ канальцевъ или трубочекъ, а это просто щели, содержащія въ себѣ жидкое при жизни, но разбухающее и отвердѣвающее при извѣстныхъ условіяхъ межклѣточное вещество, которое на извѣстныхъ препаратахъ представляется въ видѣ темно-окрашенныхъ перекладинъ и можетъ даже изолироваться въ видѣ гомогенныхъ пластинокъ. Въ это то межклѣточное вещество какъ бы погружаются съ одной стороны отростки центро-ацинарныхъ клѣтокъ, съ другой же стороны, а именно съ периферіи дольки, кое-гдѣ отростки клиновидныхъ клѣтокъ. Много-отростчатыя центро-ацинарныя клѣтки просвѣта дольки постепенно переходятъ въ трехъ и наконецъ въ двуотростчатыя длинныя веретенообразныя клѣтки, образующія своей сплошной спайкой коротенькія трубочки; эти послѣднія уже изливаютъ секретъ долекъ въ выводные протоки, выстланные кубическимъ эпителіемъ. Съ этими же трехъ и двуотростчатыми веретенообразными клѣтками соединяются на периферіи дольки отростки клиновидныхъ клѣтокъ. Однимъ словомъ, секреторные элементы дольки какъ бы оплетены membrana propria и слоемъ клиновидныхъ клѣтокъ. Эти оплетающіе дольку образованія соединяются посредствомъ отростковъ со стѣнками тончайшихъ выводныхъ протоковъ. Вся долька напоминаетъ собою корзинку или плетенку, съуживающуюся на одномъ своемъ концѣ и съ этого мѣста продолжающуюся въ видѣ узенькой, тоже плетеной трубочки. Содержимое этой корзинки —это секреторныя клѣтки.

Такимъ образомъ, идя отъ периферіи къ центру, мы будемъ имѣть

Digitized by Google

слѣдующіе слои: капилляры и вѣроятно лимфатическіе сосуды, соединительно-тканные волокна съ membrana propria, клиновидныя клѣтки, секреторныя клѣтки, центро-ацинарныя клѣтки. Въ цѣломъ же, вслѣдствіе замѣчательно сложнаго взаимнаго расположенія всѣхъ этихъ частей, вся долька представляетъ собою какъ бы губчатый аппаратъ, который, помимо роста его секреторныхъ элементовъ, можетъ увеличиваться и уменьшаться въ объемѣ, какъ отъ большаго или меньшаго наполненія межклѣточныхъ щелей. такъ и отъ расхожденія или сближенія тѣхъ обхватывающихъ и проникающихъ внутрь его образованій, которыя мы видѣли въ фибрилляхъ membranae propriae, въ клиновидныхъ и центро-ацинарныхъ клѣткахъ. Однимъ словомъ, не говоря уже о химическихъ условіяхъ, и съ физической точки зрѣнія каждая отдѣльная долька представляетъ въ высшей степени сложный механическій аппаратъ, въ которомъ далеко еще не изучено назначеніе всѣхъ его частей. Ближайшія будущія изслѣдованія физической стороны этого аппарата должны разъяснить, какое значеніе имѣетъ для процесса выдѣленія сѣтчатая membrana propria, клиновидныя клѣтки и межклѣточныя щели, въ каждой связи находятся лимфатическіе сосуды съ межклѣточными щелями и съ клиновидными клѣтками, какъ относятся къ membrana propria нервныя волоконца, какъ подъ вліяніемъ различныхъ стадій пищеваренія измѣняется толщина межклѣточнаго вещества resp. межклѣточныхъ перекладинъ и, наконецъ, какъ вліяетъ раздраженіе электрическими токами на всѣ описанныя составныя части механическаго аппарата дольки.. Кромѣ того необходимо опредѣлить значеніе псевдофолликуловъ въ железѣ [1]).

[1]) Значеніе извѣстныхъ до сихъ поръ составныхъ частей механическаго аппарата железистой дольки вообще мало извѣстны и наши современныя анатомическія свѣдѣнія о долькѣ стоятъ въ недостаточной связи съ данными изъ физіологіи железъ. Предположеніе Heidenhain'a о существованіи трофическихъ волоконъ, обусловливающихъ метаболизмъ клѣточнаго вещества и секреторныхъ, обусловливающихъ потокъ жидкости къпросвѣту дольки и къ выводному протоку, не нашло до сихъ поръ подтвержденія почти ни въ одномъ анатомическомъ данномъ. Между тѣмъ каждое новое разъясненіе тончайшаго строенія железъ все болѣе и болѣе дисгармонируетъ съ теоріей отдѣленія, основанной на принятіи этихъ двухъ видовъ нервовъ. Давно чувствуется потребность въ новой теоріи отдѣленія, кото-

Digitized by Google

Заканчивая настоящее мое изслѣдованіе, я вкратцѣ резюмирую тѣ *главные* результаты, къ которымъ я пришелъ:

1) *Секреторныя клѣтки состоятъ изъ двухъ поясовъ—периферическаго, съ свойствами бѣлковыхъ веществъ и центральнаго—зернистаго. Наблюденіе Heidenhain'a относительно зависимости толщины этихъ поясовъ отъ различныхъ стадій пищеваренія вполнѣ подтверждается.*

2) *Зернышки центральнаго пояса не имѣютъ характера настоящихъ бѣлковыхъ тѣлъ, представляютъ нѣчто sui generis и не имѣютъ ничего сходнаго съ обыкновенною протоплазматической зернистостью; присутствіе такихъ зернышекъ въ клѣткѣ есть выраженіе ея ферментообразовательной дѣятельности; на зернышки эти можно смотрѣть какъ на матеріальный субстратъ зимогена панкреатина.*

3) *Въ просвѣтѣ дольекъ, въ выводныхъ протокахъ и въ сокѣ железы зернышки отсутствуютъ.*

4) *Внутридольковая или межклѣточная сѣть (Ebner) при жизни не существуетъ; между секреторными клѣтками находится*

рая стояла бы въ бо́льшемъ соотвѣтствіи съ анатомическими данными. Нельзя поэтому не привѣтствовать появленіе новой весьма остроумной гипотезы отдѣленія слюнныхъ железъ, которую въ послѣднее время предложилъ Unna.—(P. G. Unna. Zur Theorie der Drüsensecrettion, insbesondere des Speichels. Centralbl. f. d. med. Wis. 1881. № 14). Въ виду того, что нѣкоторыя изъ найденныхъ мною новыхъ отношеній въ строеніи дольки поджелудочной железы служатъ отчасти подтвержденіемъ гипотетическихъ сужденій Unna, а также въ виду большой вѣроятности его гипотезы я считаю нужнымъ тутъ же вкратцѣ познакомить читателя съ этой новой гипотезою отдѣленія. Авторъ считаетъ возможнымъ объяснить извѣстныя изъ физіологіи факты выдѣленія изъ слюнныхъ железъ различнаго состава слюны безъ участія особенныхъ трофическихъ нервовъ. Гипотезу свою онъ называетъ *Compressionshypothese;* онъ сводитъ вліяніе нервовъ съ одной стороны на съуженіе или расширеніе сосудовъ и потому бо́льшее или меньшее выдѣленіе воды и жидкаго секрета (Chorda thymp., n. Iacobsohni), съ другой же стороны на membrana propria, причемъ нервы, оканчивающіеся въ ней (волокна sympaticus), вызываютъ сокращеніе этой оболочки зависящее отъ этого увеличенное давленіе на секреторные элементы и бо́льшее выдѣленіе густаго секрета съ бо́льшимъ содержаніемъ органическихъ веществъ.

Digitized by Google

жидкое при жизни мекльточное вещество; отъ извѣстной обработки хромовой кислотой оно разбухаетъ, отвердѣваетъ и можетъ даже изолироваться въ видѣ однородныхъ тонкихъ пластинокъ и перекладинъ. Глицеринъ экстрагируетъ это вещество, такъ что послѣ предварительной обработки железы глицериномъ межкльточныя перекладины отсутствуютъ.

5) *Межкльточныя щели участвуютъ въ секреціи железы и, въ высокой степени вѣроятія, по нимъ сочится въ просвѣтъ дольки непосредственно изъ капилляровъ вода, содержащая въ растворѣ бѣлокъ и соли.*

6) *На поверхности дольки помѣщается слой анастамозирующихъ между собою своеобразныхъ соединительно-тканныхъ кльтокъ, отпускающихъ вдѣ только можно въ межкльточныя щели клиновидныя пластинчатыя продолженія; кльткамъ этимъ я далъ названіе „клиновидныхъ“ (Keil-zelle); онѣ находятся по всему вѣроятію въ связи съ началомъ лимфатическихъ сосудовъ въ железѣ.*

7) *Отростки центро-ацинарныхъ кльтокъ состоятъ не изъ нитевидныхъ продолженій, но имѣютъ видъ тончайшихъ пластинокъ, которыя продвигаются изъ просвѣта дольки въ мекльточныя щели. Многоотростчатыя центро-ацинарныя кльтки а, также клиновидныя кльтки—это метаморфозированныя двуотростчатыя веретенообразныя кльтки тонкихъ выводныхъ протоковъ. Всѣ эти кльтки имѣютъ болѣе соединительно-тканную, чѣмъ эпителіальную природу.*

8) *Центральныя части межкльточныхъ щелей, ограниченныя мѣстомъ, до котораго проникаютъ отростки центро-ацинарныхъ кльтокъ, представляютъ собою анатомически опредѣлимое начало выводныхъ протоковъ. Поэтому, выводные протоки начинаются не въ видѣ секреціонныхъ канальцевъ или капилляровъ, но въ видѣ простыхъ межкльточныхъ щелей, которыя симулируютъ собою на иньецированныхъ препаратахъ тончайшіе канальцы.*

9) *Membrana propria состоитъ не изъ однородной безструктурной оболочки, но представляетъ въ высшей степени густую и тонкую соединительно-тканную сѣтку, взаимно—перекрещивающіяся фибрилли которой стоятъ въ прямой связи съ болѣе толстыми междольчатыми соединительно-тканными волокнами.*

10) *Membrana propria не содержитъ никакихъ кльтокъ или ви-*

Digitized by Google

димыхъ ядеръ и не отпускаетъ внутрь дольки волоконецъ между секреторными клѣтками.

11) *Разсѣянныя въ перенхимѣ железы скопленія своеобразныхъ клѣтокъ по наружному виду весьма похожи на лимфатическіе фолликулы; на самомъ же дѣлѣ, клѣтки, составляющія эти скопленія, не имѣютъ ничего сходнаго съ лимфоидными элементами и потому скопленія эти естественнѣе всего пока назвать „псевдофолликулами". О роли и значеніи ихъ въ железѣ ничего опредѣленнаго неизвѣстно.*

12) *Долька представляетъ въ высшей степени сложный механическій аппаратъ, съ цѣлою системой частей, назначенныхъ для уменьшенія и увеличенія объема дольки, для большаго или меньшаго вмѣщенія въ ней жидкаго содержимаго. Взаимныя отношенія этихъ частей и физическія свойства ихъ требуютъ еще дальнѣйшаго изученія.*

Приношу искреннюю благодарность профессору Петру Ивановичу *Перемежку* за его вниманіе ко мнѣ и за руководство при занятіяхъ въ его лабораторіи, въ которой я и произвелъ настоящую мою работу

Digitized by Google

ОБЪЯСНЕНІЕ РИСУНКОВЪ.

Фиг. 1) Секреторныя клѣтки поджелудочной железы, (a) съ отростками, (b) съ однимъ и съ двумя ядрами, (c) съ нѣсколькими ядрышками въ ядрѣ. Hartn. Ob. 8. Ocul. 3.

Фиг. 2) Два пояса въ секреторныхъ клѣткахъ—периферическій, повидимому однородный, хорошо окрашивающійся и центральный, состоящій изъ своеобразныхъ зернышекъ, неокрашивающійся. При (c) клѣтка отъ собаки во второй стадіи пищеваренія, т. е. черезъ 5—10 часовъ послѣ принятія пищи; при (d) черезъ 15—25 часовъ послѣ принятія пищи (голоданіе). Увелич. то же.

Фиг. 3) Секреторныя клѣтки съ исчерченностью периферическаго слоя. Hartn. Ob. 9. Ocul. 3.

Фиг. 4) Разложеніе ядра на палочковидныя зернышки послѣ двухдневной мацерировкѣ въ Iodserum. Hartn Ob. 8. Oc. 3.

Фиг. 5) Препаратъ изъ железы съ наинъецированными выводными протоками. На поверхности долекъ видны темно-окрашенныя клѣтки *„клиновидныя клѣтки“* (Keil-zelle), въ нѣкоторыхъ мѣстахъ (e) внѣдряющіяся между секреторными элементами. Отсутствіе отростковъ, которые бы шли отъ membr. pr. между клѣтками. При (b) остатокъ membr. pr., черезъ которую просвѣчиваютъ клѣтки. Инъекціонная масса просто пристаетъ къ краямъ клѣтокъ, а при соединеніи двухъ клѣтокъ симулируетъ картину межклѣточнаго канальца. (e, d). Окраска карминомъ. Hartn. Ob. 5. Oc. 3.

Фиг. 6) Препаратъ изъ железы, обработанной 1% хромовой кислотой. Двойная окраска фуксиномъ и пикрин. кисл. На поверхности дольки темно-окрашенныя *„клиновидныя клѣтки“*; между секреторными элементами разбухшее и отвердѣвшее межклѣточное содержимое въ видѣ перекладинъ. Въ выводныхъ протокахъ тоже разбухшій и отвердѣвшій одинаково окрашивающійся секретъ железы. Hartn. Ob. 7. Oc. 3.

Digitized by Google

Фиг. 7) отношеніе membr. propr. къ секреторнымъ клѣткамъ и къ межклѣточнымъ перекладинамъ. Hartn. Im. 11. Oc. 3.

Фиг. 8) Изолированныя межклѣточныя перекладины (разбухшее и отвердѣвшее межклѣточное содержимое) (b, c, d, e, f). Изолированныя соединительно-тканныя *„клиновидныя клѣтки“* (g).

Фиг. 9) Поперечный разрѣзъ толстаго выводнаго протока съ свѣрнувшимся секретомъ. Между цилиндрическимъ эпителіемъ помѣщаются также межклѣточныя перекладины, въ нѣкоторыхъ мѣстахъ соединенныя струйками съ сверткомъ секрета. Въ остальныхъ мѣстахъ препарата, замѣчаются клиновидныя клѣтки и межклѣточныя перекладинки. Обработка $1^0/_0$ хромовой кислотою и спиртомъ Hartn. Ob. 7. Oc. 3.

Фиг. 10) Двуотростчатыя и многоотростчатыя центро-ацинарныя клѣтки. Отростки имѣютъ видъ пластинокъ. Hart. Ob. 8. Oc. 3.

Фиг. 11) Отношеніе центро-ацинарныхъ клѣтокъ къ секреторнымъ и между собою при устройствѣ выводнаго протока. Прониканіе пластинчатыхъ отростковъ въ межклѣточные промежутки на $^1/_3$ длиннаго діаметра секреторныхъ клѣтокъ. Hartn. Ob. 9. Oc. 3.

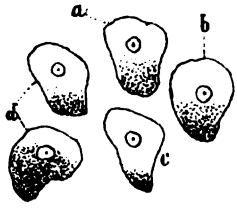
Фиг. 12) Скопленіе большеядерныхъ полигональныхъ клѣтокъ между дольками въ видѣ „псевдофолликула“. Hart. Ob. 7. Oc. 2.

Фиг. 13 14 и 15) Соединительная ткань въ поджелудочной железѣ. Отношеніе къ ней membr. propr. Сѣтчатое, фибриллярное строеніе membr. propr. Препар. обр. золотомъ. Фиг. 14 и 15 срисов. при 14 Im. Syst. Hart. Фиг. 13 при Ob. 8. Ocul. 3.

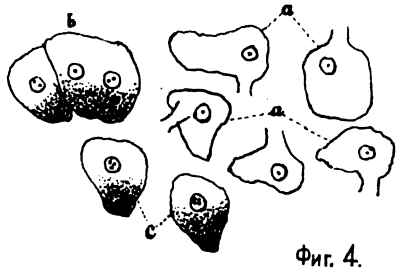
Digitized by Google

Digitized by Google

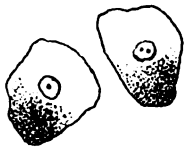
Фиг. 2.



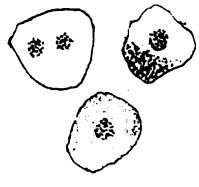
Фиг. 1.



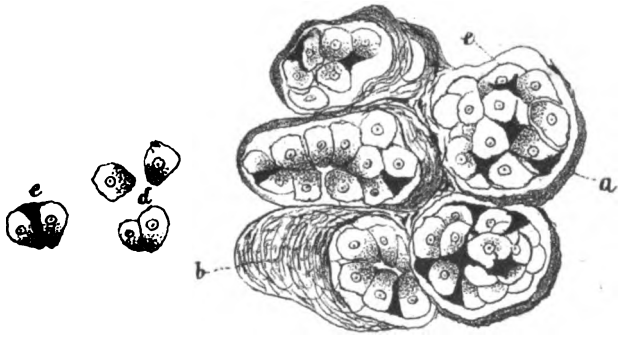
Фиг. 3.



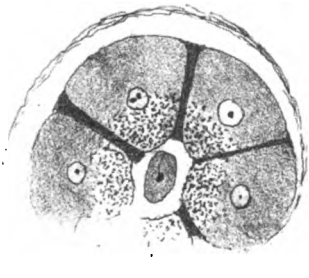
Фиг. 4.



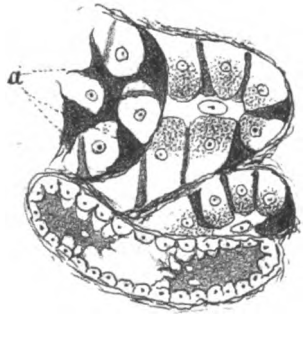
Фиг. 5.



Фиг. 7.



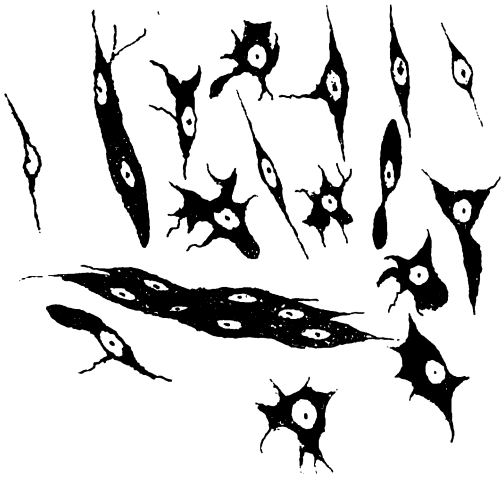
Фиг. 6



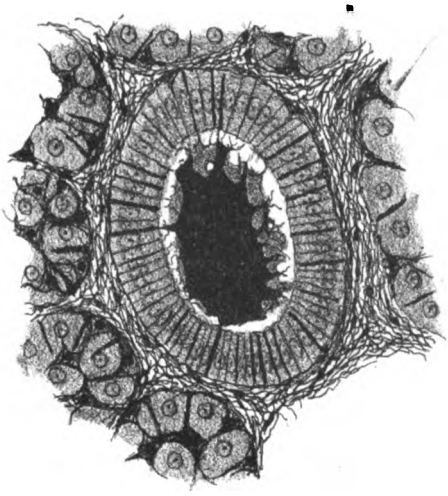
Digitized by Google

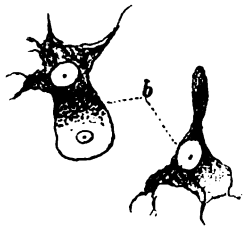
Digitized by Google

Фиг. 10

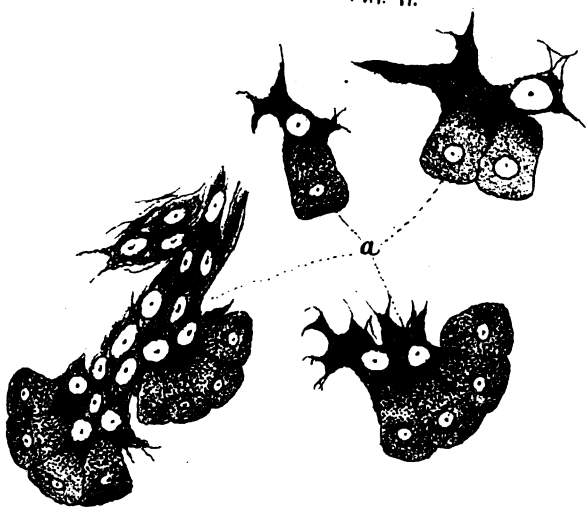


Фиг. 9.

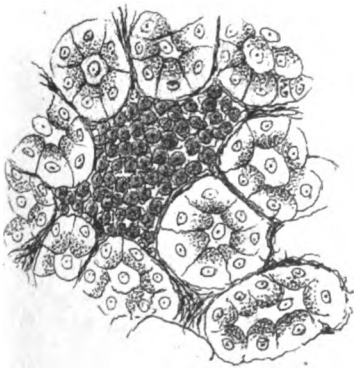




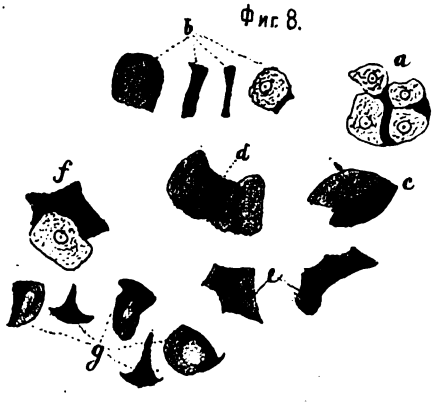
Фиг. 11.



Фиг. 12



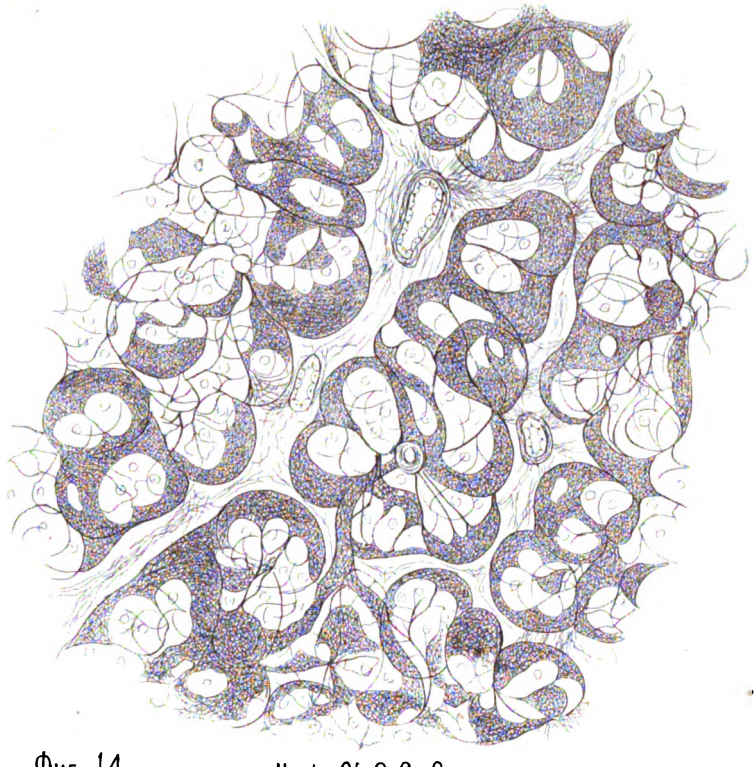
Фиг. 8.



Digitized by Google

Digitized by Google

Фиг. 13.



Фиг. 14.

Hartn. Ob. 8. Oc. 3.

Hartn. Jm. 14. Oc. 3.

Фиг. 15.

Hartn. Jm. 14. Oc. 3

Digitized by Google

Digitized by Google

СИМВОЛИЧЕСКІЙ АНАЛИЗЪ

ФОРМЪ И ПРОЦЕССОВЪ МЫСЛИ,

СОСТАВЛЯЮЩИХЪ ПРЕДМЕТЪ ФОРМАЛЬНОЙ ЛОГИКИ.

ПОПЫТКИ БУЛЯ, СТЭНЛИ ДЖЕВОНСА И ДЕЛЬБЕФА.

Сочиненіе студента Историко-филологическаго факультета

Ѳедора Козловскаго.

Digitized by Google

Digitized by Google

получится, если въ той же функціи вмѣсто x подставить 0 и произвести ариѳметическое вычисленіе.

Теперь пусть будетъ дана комбинація съ двумя терминами x и y: она представляетъ $f(x, y)$. Принявъ y за постоянную величину, мы можемъ разсматривать $f(x, y)$, какъ функцію съ однимъ перемѣннымъ x, и по предыдущему будемъ имѣть: $f(x, y) = f(1, y)\,x + f(0, y)(1-x)$. (1). Такимъ же точно образомъ получимъ: $f(1, y) = f(1, 1)\,y + f(1, 0)\,(1-y)$ (2); $f(0, y) = f(0, 1)\,y + f(0, 0)\,(1-y)$. (3). Подставляя въ выраженіи (1), вмѣсто $f(1, y)$, выраженіе (2), а вмѣсто $f(0, y)$ выраженіе (3), получимъ: $f(x, y) = \{f(1,1)\,y + f(1,0)\,(1-y)\}\,x + \{f(0, 1)\,y + f(0, 0)\,(1-y)\}\,(1-x) = f(1,1)\,xy + f(1, 0)\,x(1-y) + f(0, 1)\,(1-x)\,y + f(0, 0)\,(1-x)\,(1-y)$. Это выраженіе представляетъ всевозможныя гипотезы относительно терминовъ x и y: при всякихъ логическихъ условіяхъ имѣютъ мѣсто — или тѣ x, которыя суть y; или тѣ x, которыя не суть y; или тѣ не—x, которыя суть y; или тѣ не—x, которыя не суть y. Какъ мы увидимъ ниже, количественные коэффиціенты всегда покажутъ, какія изъ этихъ гипотезъ имѣютъ мѣсто при данныхъ логическихъ условіяхъ.

Разложеніе $f(x, y, z)$ принимаетъ видъ:
$f(1, 1, 1)\,xyz + f(1, 1, 0)\,xy\,(1-z) + f(1, 0, 1)\,x\,(1-y)\,z + x\,f\,1, 0, 0)\,x\,(1-y)\,(1-z) + f(0, 1, 1)\,(1-x)\,yz + f(0, 1, 0)\,(1-x)\,y\,(1-z) + f(0, 0, 1)\,(1-x)\,(1-y)\,z + f(0, 0, 0)\,(1-x)\,(1-y)\,(1-z)$. Вообще функція n перемѣнныхъ разлагается въ многочленъ, состоящій изъ 2^n членовъ: первый членъ состоитъ изъ произведенія всѣхъ положительныхъ терминовъ; второй членъ образуется изъ перваго чрезъ перемѣну послѣдняго термина x_n на $1-x_n$; третій и четвертый членъ образуются изъ первыхъ двухъ черезъ перемѣну x_{n-1}, на $1-x_{n-1}$; пятый, шестой, седьмой и восьмой образуются изъ первыхъ четырехъ черезъ перемѣну x_{n-2} на $1-x_{n-2}$; послѣдній членъ равенъ произведенію всѣхъ отрицательныхъ ттрминовъ. Чтобы образовать коэффиціентъ при какомъ угодно членѣ, нужно написать соотвѣтственно каждому положительному термину 1 и соотвѣтственно каждому отрицательному термину 0 и взять отъ этихъ величинъ требуемую функцію. Такъ какъ всѣ члены различаются другъ отъ друга только положительными и отрицательными терминами, то произведеніе

Digitized by Google

какихъ угодно двухъ членовъ = 0, потому что заключаетъ противоположные термины.

Разложеніе всякой функціи представляетъ всевозможныя гипотезы относительно данныхъ терминовъ и обнимаетъ всю совокупность мыслимыхъ объектовъ. Поэтому если отбросить коэффиціенты при членахъ, сумма всѣхъ членовъ = 1.

Теперь покажемъ, какое значеніе имѣютъ коэффиціенты, стоящіе при каждомъ членѣ функціи послѣ ея разложенія:

Каждое логическое тождество символически можетъ быть выражено въ видѣ уравненія, которое, послѣ переноса членовъ въ одну часть, представляетъ нѣкоторую функцію V, равную 0. Пусть эта функція послѣ разложенія получитъ видъ: $axy + bx\,(1-y) + c\,(1-x)\,y + d\,(1-x)\,(1-y)$, гдѣ a, b, c, d суть количественные коэффиціенты. Предположимъ, что $a=0$ и $d=0$; а b и c не равны нулю. Члены, помноженные на нуль, исчезнутъ и функція $v = bx\,(1-y) + c\,(1-x)\,y = 0$. Помноживъ все равенство на членъ $bx\,(1-y)$, получимъ: $\left\{bx\,(1-y)\right\}^2 + bx\,(1-y) \times c\,(1-x)\,y = 0$. Первый членъ, по закону двойственности $= bx\,(1-y)$; второй членъ, какъ заключающій противорѣчивые термины, исчезаетъ. Слѣд., остается: $bx\,(1-y) = 0$. Такъ какъ b неравно 0, то $x\,(1-y) = 0$, т. е. не можетъ быть такихъ x, которыя не суть y. Точно также можно доказать, что $(1-x)y = 0$. Отсюда мы выводимъ общее правило: если функція $V = 0$, то и тѣ комбинаціи терминовъ, при которыхъ находятся коэффиціенты неравные 0. сами = 0 или представляютъ логическую невозможность.—Возьмемъ конкретный примѣръ. Пусть будетъ дано слѣдующее опредѣленіе чистыхъ животныхъ; чистыя животныя (x) суть всѣ животныя, отрыгающія жвачку (y) и имѣющія раздвоенное копыто (z). Символически это опредѣленіе выразится: $x = yz$, или $x - yz = 0$.—$f(x, y, z) = f\,(1, 1, 1)\,xyz + f\,(1, 1, 0)\,xy\,(1-z) + f\,(1, 0, 1)\,x\,(1-y)\,z + f\,(1, 0, 0)\,x\,(1-y)\,(1-z) + f\,(0, 1, 1)\,(1-x)\,yz + f\,(0, 1, 0)\,(1-x)\,y\,(1-z) + f\,(0, 0, 1)\,(1-x)\,(1-y)\,z + f\,(0, 0, 0)\,(1-x)\,(1-y)\,(1-z) = 0$.—$f\,(1, 1, 1) = 1 - 1 \cdot 1 = 0$, $f\,(1, 1, 0) = 1-1.\ 0 = 1$, $f\,(1, 0, 1) = 1-0.\ 1 = 1$, $f\,(1, 0, 0) = 1-0.\ 0 = 1$, $f\,(0, 1, 1) = 0-1.\ 1 = -1$, $f\,(0, 1, 0) = 0-1.\ 0 = 0$, $f\,(0, 0, 1) = 0-0.\ 1 = 0$, $f\,(0, 0, 0) = 0-0.\ 0 = 0$. Тѣ комбинаціи терминовъ, при которыхъ коэффиціенты не равны 0, сами равны нулю. Слѣд. мы имѣемъ: 1) $xy\,(1-z) = 0$, т. е. нѣтъ такихъ животныхъ, которые были бы въ одно и тоже время

Digitized by Google

чистыми, отрыгающими жвачку и не имѣли бы раздвоенныхъ копытъ. Истолкованіе остальныхъ равенствъ не представляетъ затрудненій: 2) $x\ (1-y)\ z=0$. 3) $x\ (1-y)\ (1-z)=0$, 4) $(1-x)\ yz=0$.

Мы разсмотрѣли тотъ случай, когда функція $V=0$. Гораздо важнѣе рѣшить задачу: опредѣлить всевозможныя логическія отношенія произвольно выбраннаго термина къ остальнымъ. Эта задача представляетъ разборъ того случая, когда функція $V=W$, гдѣ W служитъ однимъ изъ терминовъ логическаго тождества или сужденія. Если дано сужденіе, содержащее терминъ W; то, представивъ это сужденіе въ видѣ алгебраическаго уравненія, всегда можно опредѣлить, чему равно W, или $1-W$. Пусть $W=V$, а $1-W=V'$. Разложивъ функцію V, мы получимъ опредѣленіе термина W, выраженное черезъ всѣ остальные термины сужденія. Точно такое же опредѣленіе термина $1-W$ мы получимъ, если разложимъ функцію V'. Послѣ этого остается только истолковать значеніе коэффиціентовъ, стоящихъ при членахъ разложенной функціи. Пусть $W=V=axy+bx\ (1-y)+c\ (1-x)\ y+d\ (1-x)\ (1-y)$. Коэффиціенты a, b, c, d, могутъ быть: 0, 1, $^0/_0$ и какимъ нибудь числомъ, не подчиняющимся закону двойственности. Положимъ $a=0$, $b=1$, $c=\ ^0/_0$, $d=2$. Такимъ образомъ мы имѣемъ: $W=0.\ xy+1.\ x\ (1-y)+\ ^0/_0\ (1-x)\ y+2.\ (1-x)\ (1-y)$. Коэффиціентъ 0 показываетъ, что классъ xy невходитъ въ опредѣленіе термина W и потому долженъ быть выброшенъ. Коэффиціентъ 1 показываетъ, что классъ $x\ (1-y)$ входитъ въ цѣломъ своемъ объемѣ въ опредѣленіе термина W; коэффиціентъ $^0/_0$ представляетъ неопредѣленную величину и потому непоказываетъ, въ какомъ объемѣ берется классъ $(1-x)y$; слѣд., $^0/_0\ (1-x)\ y=v\ (1-x)\ y$. Посмотримъ, что показываетъ коэффиціентъ 2, не подчиняющійся закону двойственности. Всякая же комбинація логическихъ символовъ подчиняется этому закону, слѣд., $2\ (1-x)\ (1-y)$ $\left\{1-2\ (1-x)\ (1-y)\right\}0=$; откуда: $2\ (1-x)\ (1-y)-4\ (1-x)\ (1-y)=0$; или: $(1-x)\ (1-y)\ (2-4)=0$. Такъ какъ $2-4=-2$ инеравно 0, то $(1-x)\ (1-y)=0$. Итакъ, мы имѣемъ слѣдующее опредѣленіе термина W: $W=x\ (1-y)+v\ (1-x)\ y$, т. е. классъ W состоитъ изъ тѣхъ x, которыя не суть y, и неопредѣленной части тѣхъ y, которыя не суть x. Кромѣ того, мы имѣемъ отдѣльное заключеніе: классъ такихъ объектовъ, которые не представляютъ ни x, ни y,—не существуетъ.— Возьмемъ конкретный примѣръ: отвѣтственныя существа (x) суть всѣ

Digitized by Google

разумныя существа (y), которыя не лишены свободы (z), или добровольно пожертвовали свою свободу (q).—Символически это опредѣленіе выразится: $x = y\ (z + q)$. Положимъ требуется опредѣлить отношеніе разумныхъ существъ (y) къ остальнымъ терминамъ. Изъ уравненія: $x = y\ (z + q)$, выводимъ: $y = \frac{x}{z+q} = f\ (1, 1, 1)\ xzq + f\ (1, 1, 0)\ xz\ (1-q) + f\ (1, 0, 1)\ x\ (1-z)\ q + f\ (1, 0, 0)\ x\ (1-z)\ (1-q) + f(0, 1, 1)\ (1-x)\ zq + f\ (0, 1, 0)\ (1-x)\ z\ (1-q) + f\ (0, 0, 1)\ (1-x)\ (1-z)\ q + f\ (0, 0, 0)\ (1-x)\ (1-z)\ (1-q)$.—$f\ (1, 1, 1) = \frac{1}{1+1} = \frac{1}{2}$, $f\ (1, 1, 0) = \frac{1}{1+0} = 1$, $f\ (1, 0, 1) = \frac{1}{0+1} = 1$, $f\ (1, 0, 0) = \frac{1}{0+0} = \infty$, $f\ (0, 1, 1) = \frac{0}{1+1} = 0$, $f\ (0, 1, 0) = \frac{0}{1+0} = 0$, $f\ (0, 0, 1) = \frac{0}{0+1} = 0$, $f\ (0, 0, 0) = \frac{0}{0+0} = \frac{0}{0}$. Отсюда находимъ, что по предъидущему: $y = xz\ (1-q) + x\ (1-z)\ q + v\ (1-x)\ (1-z)\ (1-q)$, т. е. классъ разумныхъ существъ состоитъ изъ всѣхъ отвѣтственныхъ существъ, которыя не лишены свободы и не пожертвовали ею добровольно, или лишены свободы, потому что добровольно пожертвовали ею, и изъ нѣкоторыхъ неотвѣтственныхъ существъ, которыя лишены свободы, хотя не жертвовали ею добровольно.

Кромѣ того, имѣемъ два отдѣльныя заключенія: 1) $xzq = 0$, то есть, нѣтъ отвѣтственныхъ существъ, которыя могли-бы свободно дѣйствовать и въ тоже время добровольно пожертвовали бы своею свободою; 2) $x\ (1-z)\ (1-q) = 0$, т. е. нѣтъ отвѣтственныхъ существъ, которыя были бы лишены свободы и не пожертвовали ею добровольно.

Возьмемъ приведенное выше опредѣленіе чистыхъ животныхъ и выведемъ изъ него опредѣленіе нечистыхъ животныхъ:

x (чистыя животныя) $= y$ (животныя отрыгающія жвачку) $\times z$ (животныя съ раздвоеннымъ копытомъ). Отсюда слѣдуетъ, что $1 - x = 1 - yz = f\ (1, 1)\ yz + f\ (1, 0)\ y\ (1-z) + f\ (0, 1)\ (1-y)\ z + f\ (0, 0)\ (1-y)\ (1-z)$.—$f\ (1, 1) = 1 - 1 \cdot 1 = 0$, $f\ (1, 0) = 1 - 1 \cdot 0 = 1$, $f\ (0, 1) = 1 - 0 \cdot 1 = 1$, $f\ (0, 0) = 1 - 0 \cdot 0 = 1$.

Отсюда заключаемъ: $1 - x = y\ (1-z) + (1-y)\ z + (1-y)\ (1-z)$, т. е. классъ нечистыхъ животныхъ состоитъ изъ животныхъ, отрыгающихъ жвачку, и не имѣющихъ раздвоеннаго копыта; или неотрыга-

Digitized by Google

ющихъ жвачки, но имѣющихъ раздвоенное копыто; или не отрыгающихъ жвачки и не имѣющихъ раздвоеннаго копыта.

Для полнаго рѣшенія логической задачи по отношенію къ одному сужденію, остается еще показать, какимъ способомъ производится исключеніе произвольнаго числа терминовъ. Положимъ, требуется исключить терминъ x изъфункціи, заключающей вмѣстѣ съ x и другіе термины. Принявъ x за перемѣнную величину, а остальные термины—за постоянныя, всегда можно разсматривать данную функцію какъ функцію съ однимъ перемѣннымъ. Кромѣ того, такую функцію всегда можно приравнять къ 0.

Такимъ образомъ, мы имѣемъ: $f(x)=0$. Разложеніе этой функціи получитъ видъ: $f(x)=f(1)\,x+f(0)\,(1-x)=0$. Откуда: $f(1)\,x+f(0)-f(0)\,x=0$; или: $x\left(f(0)-f(1)\right)=f(0)$; слѣд., $x=\dfrac{f(0)}{f(0)-f(1)}$ (1), а $1-x=1-\dfrac{f(0)}{f(0)-f(1)}=\dfrac{-f(1)}{f(0)-f(1)}$ (2).

Перемножая (1) и (2) равенства, получимъ: $x(1-x)=\dfrac{-f(0)\,f(1)}{\left\{f(0)-f(1)\right\}^2}$.

Но такъ какъ $x(1-x)=0$, то и $f(0)\,f(1)=0$. (3). Въ послѣднемъ выраженіи терминъ x исключенъ. Съ логической точки зрѣнія, это выраженіе показываетъ: нѣтъ объектовъ, заключающихся въ одно и тоже время въ классѣ, представляемомъ $f(0)$, и въ классѣ, представляемомъ $f(1)$.—Исключеніе двухъ терминовъ x и y не представляетъ никакихъ затрудненій. Приравнявъ данную функцію къ 0 и выразивъ ее чрезъ перемѣнныя x и y, получимъ: $f(x,\ y)=0$. Исключивъ x изъ этой функціи, мы по предыдущему будемъ имѣть: $f(1,\ y)\,f(0,\ y)=0$. (1). Исключивъ y изъ $f(1,\ y)$ и $f(0,\ y)$ и подставивъ полученныя выраженія въ равенство (0), получимъ: $f(1,\ 1)\,f(1,\ 0)\,f(0,\ 1)\,f(0,\ 0)=0$.

Вообще, чтобы исключить произвольное число терминовъ изъ функціи, приравненной къ 0, нужно взять произведеніе коэффиціентовъ послѣ разложенія функціи отъ того же числа терминовъ и результатъ также приравнять къ 0.

Приложимъ это правило къ конкретному примѣру: Синьоръ даетъ слѣдующее опредѣленіе богатства: Богатство состоитъ въ вещахъ, подлежащихъ обмѣну, ограниченныхъ въ количествѣ и производящихъ удовольствіе, или предупреждающихъ страданіе. Пусть x означаетъ богатство, y—вещи, подлежащія обмѣну; z—вещи, ограниченныя въ

Digitized by Google

количествѣ; q—вещи, производящія удовольствіе; r—вещи, предупреждающія страданіе. Символически данное опредѣленіе богатства выразится: $x = yz\left\{qr + q(1-r) + (1-q)\right\}$ (1). Предположимъ, что требуется выразить отношеніе y ко всѣмъ остальнымъ терминамъ, ислючая z и r. Изъ (1) мы выводимъ: $x - yz\left(qr + q(1-r) + (1-q)\,r\right) = 0$. (2). Пусть (2) представляетъ $f(z, r)$. Послѣ исключенія z и r получимъ: $f(1, 1)\ f(1, 0)\ f(0, 1)\ f(0, 0) = 0$. (3). Замѣщая z и r величинами 1 и 0 въ выраженіи (2), будемъ имѣть, на основаніи выраженія (3): $(x-y)(x-yq)\ x^2 = 0$. (4) Раскрывая скобки въ послѣднемъ равенствѣ получимъ: $x - yx - xyq + xyq = x - yx = 0$. (5). Изъ (5) находимъ: $y = \frac{x}{x} = f(1)\ x + f(0)\ (1-x) = x + \frac{0}{0}(1-x)$. (6). Выраженіе (6) показываетъ: вещи, подлежащія обмѣну, суть всѣ вещи, составляющія богатство и нѣкоторыя вещи, не составляющія богатства. Терминъ q исчезъ, какъ неимѣющій никакого опредѣленнаго логическаго отношенія къ y.

IV. Всѣ modus'ы посредственнаго умозаключенія или силлогизма, какъ въ томъ видѣ, въ какомъ они являются въ логикѣ древнихъ, такъ и съ тѣми дополненіями, которыя были сдѣланы Гамильтономъ и де Морганомъ, легко разрѣшаются символически подобно тому, какъ рѣшаются уравненія съ двумя неизвѣстными по способу подстановленія. Пусть будетъ данъ первый modus первой фигуры, называемый Barbara, въ которомъ обѣ посылки общеутвердительныя: 1) всѣ x суть y; 2) всѣ z суть x; слѣд., всѣ z суть y. Символически обѣ посылки представляются въ видѣ: 1) $x = vy$, 2) $z = v'x$. Подстановляя въ выраженіи (2) вмѣсто x тождественное ему vy, получимъ: $z = vv'x$, т. е. всѣ z составляютъ часть нѣкоторой части класса x. Возьмемъ теперь modus, который не находится въ логикѣ древнихъ: 1) нѣкоторыя x суть всѣ y, 2) Нѣкоторыя y не суть z; слѣдоват., нѣкоторыя x не суть z. Мы имѣемъ: 1) $vx = y$, 2) $v'y = v''(1-z)$. Подстановляя vx вмѣсто y въ выраженіи (2), получимъ: $vv'x = v''(1-z)$ т. е. часть, заключенная въ нѣкоторой части класса x, не есть z. Такимъ образомъ, процессъ силлогизаціи состоитъ въ исключеніи средняго термина. Буль, какъ мы уже замѣтили, обобщаетъ задачу: вопросъ объ исключеніи среднихъ терминовъ онъ сводитъ къ вопросу объ исключеніи какого угодно

Digitized by Google

числа терминовъ изъ цѣлой системы посылокъ. Чтобы вывести всевозможныя заключенія изъ цѣлой системы посылокъ, Буль сводитъ всѣ уравненія, преоставляющія данныя посылки, къ одному уравненію, къ которому примѣняетъ всѣ вышеизложенныя правила. Это сведеніе цѣлой системы уравненій къ одному можно совершать на основаніи слѣдующихъ соображеній.

Прежде всего замѣтимъ: если уравненіе, послѣ переноса всѣхъ членовъ въ одну часть, не заключаетъ отрицательныхъ алгебраическихъ членовъ; то и въ разложеніи этого уравненія не будетъ ни одного отрицательнаго алгебраическаго члена; потому что коэффиціенты разложенія представляютъ такую же функцію, какую представляетъ данное уравненіе. Далѣе замѣтимъ, что и въ томъ случаѣ, когда логическое условіе выражено уравненіемъ, которое, послѣ переноса всѣхъ членовъ въ одну часть, заключаетъ отрицательные алгебраическіе члены, всегда можно то же логическое условіе представить въ видѣ другаго уравненія съ членами, перенесенными въ одну часть, которое послѣ разложенія будетъ содержать только положительные алгебраическіе члены. Для этого нужно данное уравненіе возвысить въ квадратъ: полученный результатъ и будетъ обладать требуемыми свойствами. Въ самомъ дѣлѣ, вслѣдствіе возвышенія въ квадратъ, не вводятся новые термины, равно какъ и не уничтожается ни одинъ изъ данныхъ терминовъ; слѣд., послѣ разложенія получатся такія комбинаціи терминовъ, какія находятся и въ разложеніи первоначальнаго уравненія: такимъ образомъ, логическое условіе неизмѣняется; коэффиціенты же при членахъ разложенной функціи необходимо являются положительными, потому что представляютъ нѣкоторое выраженіе, возвышенное въ квадратъ. Иногда, вслѣдствіе исключенія неопредѣленнаго термина v, уравненіе получаетъ форму, несодержащую отрицательныхъ алгебраическихъ членовъ; въ такихъ случаяхъ нѣтъ надобности прибѣгать къ возвышенію въ квадратъ. Примѣнимъ эти правила преобразованія къ основнымъ типамъ сужденій. Всѣ категорическія сужденія можно представить въ 3-хъ видахъ: 1) $x=y$, 2) $x=vy$, 3) $vx=vy$, гдѣ подъ x и y разумѣются какъ положительные термины (x, y, z . . .), такъ и отрицательные ($1-x$, $1-y$, $1-z$ . . .).—Преобразованіе 1-й формы: $x-y=0$, $(x-y)^2=x-2xy+y=x-xy+y-xy=x(1-y)+y(1-x)=0$.—Преобразованіе 2-й формы: изъ уравненія $x=vy$ исключается v; $x--vy=0$, $f(1)f(0)=0$, $(x-y)\ x=0$, $x-yx=0$, $x(1-y)=0$.— Преобразованіе

Digitized by Google

3-й формы: $vx - vq = 0$, $(vx - vq)^2 = vx - 2\,vxy + vy = v(x - 2xy + y)$ $= v\left\{x(1-y) + y(1-x)\right\} = 0$. Уравненіе $x = 0$ нетребуетъ преобразованія, а уравненіе $x = 1$ преобразуется въ форму: $1 - x = 0$.

Послѣ этихъ замѣчаній, мы легко можемъ найти способъ выраженія цѣлой системы посылокъ въ формѣ одного уравненія. Для этого нужно: въ данныхъ уравненіяхъ перенести члены въ одну часть; потомъ, преобразовать уравненія такимъ образомъ, чтобы они послѣ разложенія могли представлять многочлены съ положительными коэффиціентами; сумма преобразованныхъ уравненій и будетъ совмѣщать всѣ логическія условія, заключающіяся въ посылкахъ. Дѣйствительно, пусть послѣ сложенія подобныхъ алгебраическихъ членовъ нѣкоторая комбинація t вмѣстѣ съ коэффиціентомъ получитъ видъ: $(A + B + C + \ldots)\,t$, гдѣ подъ A, B, $C\ldots$ разумѣются коэффиціенты при t въ разложеніяхъ отдѣльныхъ уравненій. Такъ какъ, по условію, A, B, $C\ldots$ положительные коэффиціенты, то комбинація t не можетъ исчезнуть. Точно также можно доказать, что и всякая другая комбинація терминовъ неисчезнетъ въ суммѣ уравненій; слѣд., эта сумма будетъ совмѣщать всѣ логическія условія, заключающіяся въ посылкахъ.

Представимъ примѣръ:

1) Подобными фигурами (s) называются такія, у которыхъ соотвѣтственные углы равны (q), а стороны пропорціальны (r). — 2) Въ треугольникахъ (t), въ которыхъ соотвѣтственные углы равны (q), соотвѣтственныя стороны пропорціональны (r). Обѣ посылки получаютъ символическое выраженіе:

1) $s = qr$, 2) $tq = tr$. Положимъ, требуется опредѣлить логическія отношенія $1-s$ къ остальнымъ терминамъ. Перенесемъ всѣ члены обоихъ уравненій въ одну часть, возвысимъ каждое уравненіе въ квадратъ и сложимъ полученныя уравненія:

$-qr = 0$, $tq - tr = 0$; $(s - qr)^2 = s - 2\,sqr + qr = 0$, $(tq - tr)^2 = tq - 2\,tqr + tr = 0$; $s - 2\,sqr + qr + tq - 2\,tqr + tr = 0$; откуда: $s = \dfrac{tq + qr + tr - 2\,tqr}{2\,qr - 1.}$; а $1 - s = \dfrac{qr - tq - tr + 2\,tqr - 1}{2\,qr - 1} = 0$ $tqr +$

Digitized by Google

$2.tq\ (1-r) + 2\ tr\ (1-q) + 1.\ t\ (1-q)\ (1-r) + 0.\ (1-t)\ qr + 1.(1-t)\ q\ (1-r) + 1.\ (1-t)\ r\ (1-q) + 1.(1-t)(1-q)\ (1-r)$. Отбрасывая члены съ коэффиціентами 0 и 2, потучимъ: $1-s=t\ (1-q)\ (1-r) + (1-t)\ q\ (1-r) + (1-t)\ r\ (1-q) + (1-t)\ (1-q)\ (1-r)$, т. е. фигуры неподобныя состоятъ изъ треугольниковъ, у которыхъ соотвѣтственные углы не равны и стороны не пропорціальны; или изъ такихъ фигуръ—не—треугольниковъ; у которыхъ соотвѣтственные углы равны, но стороны не пропорціальны, или углы не равны, а стороны пропорціональны, или—и углы не равны и стороны не пропорціональны. Члены, при которыхъ находится коэффиціентъ *2*, даютъ отдѣльныя заключенія: 1) $tq\ (1-r)=0$, т. е. нѣтъ треугольниковъ, у которыхъ углы равны, а стороны не пропорціональны, 2) $tr\ (1-q)=0$. т. е. нѣтъ треугольниковъ, у которыхъ стороны пропорціональны, а углы не равны.

Болѣе сложный примѣръ представляетъ аргументація Платона въ пользу неизмѣняемости божества: „Когда какое-нибудь существо оставляетъ свою естественную форму, не правда ли, что такое измѣненіе исходитъ отъ него самого, или отъ кого-либо другаго?—Конечно.—Но вещи, найлучшимъ образомъ сложенныя, наименѣе подвергаются измѣненію отъ постороннихъ причинъ: напримѣръ, крѣпкія и здоровыя тѣла менѣе всего повреждаются отъ дурной пищи и труда. Тоже самое можно сказать о растеніяхъ по отношенію къ вѣтрамъ, солнечному зною и вліянію временъ года.—Безъ сомнѣнія.—А развѣ душа не возмущается и не измѣняется подъ вліяніемъ внѣшнихъ явленій тѣмъ въ меньшей степени, чѣмъ она мужественнѣе и разумнѣе?—Конечно.—На томъ же основаніи и произведенія человѣческихъ рукъ—зданія, одежды—сопротивляются времени и всему тому, что можетъ ихъ разрушить, въ той мѣрѣ, въ какой они хорошо сдѣланы и состоятъ изъ хорошихъ матеріаловъ.—Безъ сомнѣнія.—Итакъ, вообще—все то, что совершенно, чего совершенство зависитъ или отъ природы, или отъ искусства, или отъ того и другаго, очень мало подвергается измѣненію отъ какой-нибудь внѣшней причины.—Само собою разумѣется.—Но богъ и все то, что относится къ его природѣ, совершенъ?—Конечно.—Слѣдовательно, если разсматривать вопросъ съ одной этой стороны, то богъ не можетъ принимать различныхъ формъ.—Не можетъ.—Итакъ, онъ можетъ измѣняться только самъ собою?—Очевидно, что если является въ богѣ какое-нибудь измѣненіе, то оно не можетъ происходить извнѣ.—Такое измѣненіе можетъ клониться къ лучшему,

Digitized by Google

или къ худшему?—Оно, необходимо, должно клониться къ худшему, потому что нельзя допустить, чтобы для бога недоставало какой бы то ни было степени красоты и добродѣтели.—Ты говоришь справедливо. Итакъ, Адимантъ, думаешь ли ты, что—кто бы то ни былъ—богъ или человѣкъ—можетъ принимать добровольно форму, менѣе совершенную, чѣмъ его собственная?—Это невозможно.—Слѣдовательно, невозможно и то, чтобы богъ пожелалъ измѣняться, и всякій изъ боговъ, совершеннѣйшій по своей природѣ, сохраняетъ всегда форму, которая ему свойственна."

Эта аргументація разбивается на шесть посылокъ:

1) Если богъ подвергается какому-либо измѣненію, то онъ измѣняется или самъ собою, или подъ вліяніемъ посторонней причины.

2) Если богъ совершенъ, то онъ неизмѣняется отъ постороннихъ причинъ.

3) Богъ совершенъ.

4) Если богъ измѣняется по своей волѣ, то онъ измѣняется къ худшему.

5) Если богъ дѣйствуетъ добровольно, то онъ не измѣняется къ худшему.

6) Богъ дѣйствуетъ добровольно.

Посылки состоятъ изъ гипотетическихъ предложеній, выражающихъ отношеніе между сужденіями, или сужденіями и понятіями. Такія предложенія, какъ было уже сказано, Буль ставитъ въ соотвѣтствіе съ отношеніями времени и анализъ сужденій замѣняетъ анализомъ временъ.

Пусть X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6 соотвѣтственно представляютъ сужденія:

1) Богъ подвергается какому-либо измѣненію.

2) Богъ измѣняется по своей волѣ.

3) Богъ измѣняется отъ постороннихъ причинъ

4) Богъ совершенъ.

5) Богъ измѣняется къ худшему.

6) Богъ дѣйствуетъ добровольно.

x_1, x_2, x_3, x_4, x_5, x_6 будутъ означать времена, по отношенію къ которымъ соотвѣтствующія сужденія истинны.

Посылки получатъ выраженіе:

Digitized by Google

1) $x_1 = v\left\{x_2\,(1-x_3) + x_3\,(1-x_2)\right\}$, 2) $x_4 = v\,(1-x_3)$, 3) $x_4 = 1$, 4) $x_2 = vx_5$, 5) $x_6 = v\,(1-x_5)$, 6) $x_6 = 1$.

Послѣ исключенія v и перенесенія членовъ въ одну часть уравненія, мы будемъ имѣть:

1) $x_1\,x_2\,x_3 + x_1\,(1-x_2)\,(1-x_3) = 0$, 2) $x_3\,x_4 = 0$, 3) $1-x_4 = 0$, 4) $x_2\,(1-x_5) = 0$, 5) $x_6\,x_5 = 0$, 6) $1-x_6 = 0$.

Сложивъ 1) и 2) и исключивъ изъ суммы x_3, получимъ: $x_1\,x_4\,(1-x_2) = 0$. (7). Сложивъ (7) и 3) и исключивъ изъ суммы x_4, получимъ: $x_1\,(1-x_2) = 0$. (8) Сложивъ (8) и 4) и исключивъ x_2, получимъ: $x_1\,(1-x_5) = 0$. (9). Сложивъ (9) и 5) и исключивъ изъ суммы x_5 получимъ: $x_1\,x_6 = 0$. (10). Сложивъ (10) и 6) и исключивъ x_6, получимъ: $x_1 = 0$ (11). Выраженіе (11) показываетъ, что сужденіе X_1 не относится ни къ какому времени, или—оно ложно; другими словами: богъ не подвергается измѣненіямъ.

Система Стэнли Джевонса.

I. Система логическихъ символовъ Стэнли Джевонса въ своихъ основаніяхъ сходна съ системою Буля. Главное отличіе и вмѣстѣ съ тѣмъ удобство системы Джевонса состоитъ въ томъ, что всѣ логическіе процессы совершаются въ ней безъ помощи математическихъ вычисленій, а исключительно на основаніи логическихъ законовъ и принципа замѣщенія.

Положительные логическіе термины выражаются большими начальными буквами латинскаго алфавита: A, B, C..., отрицательные термины выражаются соотвѣтственными строчными буквами: a, b, c... Синтезъ сопринадлежныхъ терминовъ обозначается простымъ ихъ возлѣпоставленіемъ (знака $\times$ Джевонсъ не употребляетъ): $ABCd =$ тѣ A, которыя суть B, C, но не D. Вмѣсто знака $+$ Джевонсъ употребляетъ знакъ $\dotplus$, чтобы избѣгнуть излишнихъ математическихъ аналогій и знака — . Соединеніе терминовъ посредствомъ знака $\dotplus$ имѣетъ нѣсколько иной смыслъ, чѣмъ въ системѣ Буля. По системѣ Буля $A + B + C$ означаетъ соединеніе не сопринадлежныхъ терминовъ и потому $A + B + C = A\,(1-B)\,(1-C) + B(1-A)\,(1-C) + C(1-A)\,(1-B)$. Въ системѣ Джевонса соединеніе терминовъ зна-

Digitized by Google

комъ $\dotplus$ означаетъ совокупность такихъ терминовъ, которые могутъ быть и сопринадлежными и несопринадлежными и потому $A \dotplus B \dotplus C = ABC \dotplus ABc \dotplus AbC \dotplus Abc \dotplus aBC \dotplus aBc \dotplus abC$. Въ разговорномъ языкѣ раздѣлительныи сужденія, которымъ соотвѣтствуетъ совокупность терминовъ, соединенныхъ знакомъ $\dotplus$, не всегда представляютъ взаимно исключающіе члены. Напр., „для того, чтобы вполнѣ безкорыстно пользоваться деспотическою властью, человѣкъ долженъ быть или святымъ, или философомъ". Очевидно, что человѣкъ, безкорыстно пользующійся деспотическою властью, можетъ быть или святымъ, но не философомъ, или философомъ, но не святымъ, или и философомъ и святымъ. Сообразно такому неопредѣленному смыслу союза „или" Джевонсъ и употребляетъ знакъ $\dotplus$ и видитъ основную ошибку Буля, между прочимъ, въ томъ, что послѣдній придаетъ знаку $+$ исключающее значеніе. Символы Джевонса обладаютъ такими же коммутативными и дистрибутивными свойствами, какъ и символы Буля. Знакъ $=$ точно такъ же, какъ и въ системѣ Буля, служитъ выраженіемъ тождества.

Основные законы символизаціи Джевонса: 1) Законъ тождества: $A = A$. 2) Законъ противорѣчія $Aa = 0$ (соотвѣтствуетъ выраженію въ системѣ Буля: $A\,(1-A) = 0$; но Джевонсъ считаетъ законъ противорѣчія основнымъ, а не производнымъ). 3) Законъ двойственности (исключеннаго 3-го): A есть B или b. 4) $AA = A$ (этотъ законъ есть ничто иное, какъ законъ двойственности въ системѣ Буля, и называется у Джевонса закономъ простоты). 5) Принципъ замѣщенія: если $A = BC$, а $C = DE$, то замѣстивъ C тождественнымъ ему DE, получимъ: $A = BDE$.

Джевонсъ различаетъ три вида сужденій, смотря по тому, выражаютъ ли они простое тождество, частное тождество, или ограниченное тождество.

Формула простаго тождества: $A = B$ (всѣ A суть всѣ B).—Примѣръ частнаго тождества: всѣ A суть нѣкоторыя B. Буль для выраженія неопредѣленной квантификаціи употребляетъ символъ V: $A = VB$. Но выраженіе VB (нѣкоторыя B) не означаетъ въ этомъ случаѣ ничего больше, какъ: тѣ A, которыя суть B. Поэтому Джевонсъ для частнаго тождества употребляетъ формулу: $A = AB$ (A суть тѣ A, которыя суть B).—Примѣръ ограниченнаго тождества: всѣ A въ сферѣ класса B суть всѣ C въ сферѣ того же класса; ртуть при

Digitized by Google

обыкновенной температурѣ есть жидкій металлъ (при обыкновенной температурѣ). Формула ограниченнаго тождества: $AB = AC$.

II. Логическіе процессы совершаются по прямому и непрямому методу.

Въ прямомъ методѣ мы сразу ищемъ, какое заключеніе вытекаетъ изъ посылокъ. Въ непрямомъ методѣ мы дѣлаемъ всевозможныя гипотезы относительно терминовъ, заключающихся въ посылкахъ, и отбрасываемъ тѣ гипотезы, которыя противорѣчатъ посылкамъ, остальныя удерживаемъ.

Представимъ нѣсколько примѣровъ прямаго метода.—Возьмемъ посылки, выражающія простое тождество: 1) водородъ (A) есть вещество съ наименьшею плотностью (B), 2) водородъ (A) есть вещество съ наименьшимъ атомнымъ вѣсомъ (C). Предикатъ въ этихъ посылкахъ имѣетъ опредѣленную квантификацію: всякое вещество съ наименьшею плотностью есть водородъ; а не всякое вещество съ наименьшимъ атомнымъ вѣсомъ есть водородъ. Слѣд. посылки получатъ выраженіе:

1) $A = B$, 2) $A = C$. Замѣщая въ первой посылкѣ A тождественнымъ ему C, получимъ заключеніе: $C = B$, или $B = C$, т. е. вещество съ наименьшею плотностью есть также вещество съ наименьшимъ атомнымъ вѣсомъ.

Возьмемъ посылки, выражающія частное тождество: 1) натрій (A) есть металлъ (B), 2) металлы (B) проводятъ электричество (C). Эти посылки получаютъ выраженіе: 1) $A = AB$ (натрій есть натрій—металлъ). 2) $B = BC$ (металлы суть металлы—вещества, проводящія электричество). Замѣщая въ первой посылкѣ B тождественнымъ ему BC, будемъ имѣть: $A = ABC$. Или—замѣщая AB тождественнымъ ему A, получимъ: $A = AC$, т. е. натрій приводитъ электричество.

Возьмемъ такія посылки, изъ которыхъ вытекаетъ заключеніе выражающее ограниченное тождество: 1) калій (A) есть металлъ (B), 2) калій (A) способенъ плавать въ водѣ (C). Посылки выразятся въ формѣ: 1) $A = AB$ (калій есть калій—металлъ), 2) $A = AC$ (калій есть калій—вещество, плавающее въ водѣ). Замѣщая во 2-й посылкѣ A тождественнымъ ему AB, получимъ: $AB = AC$, т. е. калій—металлъ есть калій—вещество, плавающее въ водѣ; очевидно, что этотъ выводъ равнозначенъ заключенію по средневѣковой логикѣ: нѣкоторые металлы плаваютъ въ водѣ.

Принципъ замѣщенія исключаетъ надобность въ особыхъ прави-

Digitized by Google

лахъ ошибки. Мы никогда не впадемъ въ ошибку, если будемъ примѣнять этотъ принципъ къ тождественнымъ терминамъ и не будемъ его примѣнять къ терминамъ нетождественнымъ. Такъ, умозаключеніе на основаніи 4-хъ терминовъ, носящее названіе quaternio terminorum, ошибочно; потому что при $A=B$, $C=D$, ни одна посылка не заключаетъ такого термина, которому соотвѣтствовалъ бы тождественный терминъ въ другой посылкѣ. Возьмемъ другой примѣръ ошибочнаго умозаключенія: 1) водородъ (A) есть элементъ (B), 2) всѣ металлы (C) суть элементы (B); слѣд., водородъ (A) есть металлъ (C). Это такъ называемая ошибка нераспредѣленнаго средняго. Обѣ посылки получаютъ выраженіе: 1) $A=AB$, 2) $C=CB$. Такъ какъ во 2-й посылкѣ не выражено, чему тождественно B, то B въ первой посылкѣ не можетъ быть замѣщено никакимъ терминомъ.

Непрямой методъ умозаключенія совершается на основаніи закона двойственности (исключеннаго 3-го). Вотъ формула этого закона: $A=AB+Ab$. (A есть или AB, или A не B). На основаніи закона двойственности Джевонсъ прежде всего выводитъ правила противоположительнаго умозаключенія (contrapositio). Если дано простое тождество: $A=B$, то по закону двойственности, мы имѣемъ: $a=aB+ab$; замѣщая B тождественнымъ A, получимъ: $a=aA+ab$, но aA, по закону противорѣчія $=0$; слѣд., $a=ab$ (1). Точно также можно доказать, что $b=ab$ (2) Замѣщая въ выраженіи (1) ab тождественнымъ b, получимъ: $a=b$.—Если дано частное тождество: $A=AB$, то, по закону двойственности, мы имѣемъ: $b=bA+ba$. Замѣщая A тождественнымъ AB, получимъ: $b=bAB+ab$; но bAB, по закону противорѣчія, $=0$; слѣд., $b=ab$. Изъ сужденія: всѣ равносторонніе треугольники суть всѣ равноугольные треугольники, выводимъ: все то, что не представляетъ равносторонняго треугольника, есть также все то, что не представляетъ равноугольнаго треугольника. Изъ сужденія: всѣ люди суть (нѣкоторыя) смертныя существа, выводимъ: всѣ безсмертныя существа—(нѣкоторые) не люди.

Путемъ непрямаго метода можно дѣлать всевозможныя заключенія относительно терминовъ, входящихъ въ посылки. Пусть будутъ даны посылки: 1) желѣзо (A) есть металлъ (B), 2) металлъ (B) есть элементъ (C). Положимъ, требуется опредѣлить отношеніе A къ B и C. Мы имѣемъ посылки: 1) $A=AB$, 2) $B=BC$.

По закону двойственности, мы получимъ: $A=AB+Ab$ (1), $A=AC+Ac$ (2). Замѣщая во второй части выраженія (1) A посредствомъ

Digitized by Google

$AC \dotplus Ae$, будемъ имѣть: $A = B\ (AC \dotplus Ac) \dotplus b\ (AC \dotplus Ac) = ABC \dotplus ABc \dotplus AbC \dotplus Abc$. (3) Выраженіе (3) представляетъ всевозможныя гипотезы объ отношеніяхъ A къ B и C. Замѣщая вездѣ въ выраженіи (3) A и B посредствомъ AB и BC, данныхъ въ посылкахъ, получимъ: $A = ABC \dotplus ABCc \dotplus ABbC \dotplus ABbCc = ABC + 0 + 0 + 0 = ABC$. (4). Замѣщая въ выраженіи (4) AB посредствомъ A, будемъ имѣть: $A = AC$, т. е. металлъ есть элементъ. Такое же заключеніе мы могли-бы получить и по прямому методу; но непрямой методъ даетъ возможность опредѣлить отношеніе не только A, но и всякаго другаго термина къ остальнымъ. Положимъ, требуется опредѣлить отношеніе c (не C) къ остальнымъ терминамъ. Логическій процессъ будетъ совершаться въ томъ же видѣ, какъ мы только что изложили, и потому представимъ только символическую сторону процесса безъ всякихъ объясненій: $c = cA \dotplus ca = cB \dotplus cb$; $c = A\ (cB \dotplus cb) \dotplus a\ (cB \dotplus cb) = ABc \dotplus Abc \dotplus aBc \dotplus abc$. Подставляя вмѣсто A и B выраженія AB и BC, данныя въ посылкахъ, получимъ: $c = ABCc + ABbCc + aBCc + abc = abc$, т. е. не элементъ не есть ни желѣзо, ни металлъ.— Положимъ еще, что требуется опредѣлить отношеніе b (не B) къ остальнымъ терминамъ: $b = bA + ba$, $b = bC + bc$; $b = A\ (bC + bc) + a(bc + bc) = AbC + Abc + abC + abc = abC + abc$, т. е. неметаллъ есть или не желѣзо, но элементъ, или и не желѣзо, и не элементъ. Это заключеніе можно упростить: $b = abC + abc = a\ (bC + bc)$ (1); но по закону двойственности, имѣемъ: $b = bC \dotplus bc$ (2): замѣщая въ выраженіи (1) $bC + bc$ посредствомъ b, получимъ: $b = ab$, т. е. не металлъ не есть желѣзо.

Весь этотъ процессъ непрямаго метода допускаетъ значительное упрощеніе. Возьмемъ всевозможныя комбинаціи терминовъ A, B, C и a, b, c, которыя выражали бы всю совокупность мыслимыхъ объектовъ: ABC, ABc, AbC, Abc, aBC, aBc, abC, abc. Эти комбинаціи составляются такъ, какъ составляются члены разложенія $f(A, B, C)$ по Булю. Подставивъ въ эти комбинаціи вмѣсто A и B тождественныя имъ AB и BC, получимъ: ABC, $ABCc$, $ABbC$, $ABbCc$, aBC, $aBCc$, abC, abc. Послѣ уничтоженія противорѣчивыхъ комбинацій, будемъ имѣть: ABC, aBC, abC, abc. Слѣд., при посылкахъ: 1) $A = AB$, 2) $B = B''$, совокупность всѣхъ мыслимыхъ объектовъ выразится: $ABC + aBC + abC + abc$. Такъ какъ A можетъ встрѣчаться только въ соединеніи ABC, то $A = ABC$. Такъ какъ a можетъ встрѣчаться только въ соединеніяхъ:

Digitized by Google

aBC, abC, abc; то $a = aBC + abC + abc$. Точно также будемъ имѣть: $B = ABC + aBC$, $C = ABC + aBC + abC$, $b = abC + abc$, $BC = ABC + aBC$ и т. д. Положимъ, требуется исключить терминъ C и c: это значитъ не обращать вниманія на присутствіе C или c. Уничтожая C и c, получимъ комбинаціи: AB; aB, ab. Откуда $A = AB$, $B = AB + aB$, $a = aB + ab$, $b = ab$. Выброшенныя противорѣчивыя комбинаціи даютъ мѣсто заключеніямъ: $ABc = 0$, $AbC = 0$, $Abc = 0$, $aBc = 0$. Такимъ образомъ, написавъ всевозможныя комбинаціи данныхъ терминовъ, какъ положительныхъ, такъ и отрицательныхъ, мы можемъ опредѣлить всѣ логическія отношенія между данными терминами, вовсе не прибѣгая къ математическимъ вычисленіямъ, а только основываясь на принципѣ замѣщенія и законѣ противорѣчія.

Для рѣшенія логическихъ задачъ путемъ непрямаго метода Джевонсъ предлагаетъ пользоваться листомъ, на которомъ находятся готовыя комбинаціи 2-хъ, 3-хъ и большаго числа терминовъ. Одинъ терминъ даетъ 2 (2^1) комбинаціи: A, a. Два термина даютъ 4 (2^2) комбинаціи: AB, Ab, aB, ab. Три термина даютъ 8 (2^3) комбинацій; вообще n терминовъ даютъ 2^n комбинацій. Листъ такихъ комбинацій Джевонсъ называетъ логическимъ алфавитомъ.

Такъ какъ уже для четырехъ терминовъ число комбинацій $= 16$, то пользованіе логическимъ алфавитомъ становится затруднительнымъ. Для избѣжанія затрудненій, являющихся вслѣдствіе быстраго возрастанія числа комбинацій, а главнымъ образомъ въ виду нѣкоторыхъ теоретическихъ соображеній, Джевонсъ изобрѣлъ логическую машину, которая, чисто механическимъ путемъ, даетъ комбинаціи, сообразныя съ посылками, заключающими не болѣе четырехъ различныхъ терминовъ.

Непрямой методъ умозаключенія точно такъ же, какъ и прямой методъ, не нуждается въ особыхъ правилахъ ошибки.—Пусть будутъ даны посылки: 1) гранитъ (A) не есть осадочная горная порода (B), 2) базальтъ (C)—также не осадочная горная порода (B). Эти посылки располагаютъ къ ошибочному заключенію: гранитъ есть базальтъ.

Будемъ опредѣлять логическое отношеніе между гранитомъ и базальтомъ путемъ непрямаго метода. Мы имѣемъ посылки: 1) $A = Ab$, 2) $C = Cb$. Выбирая въ логическомъ алфавитѣ такія комбинаціи, которыя не противорѣчатъ посылкамъ, получимъ: AbC, Abc, aBc, abC, abc. Откуда: $A = AbC + Abc = A(bC + bc)$. Но по закону двойственности, имѣемъ: $b = bC + bc$. Слѣд., $A = Ab$, т. е. гранитъ—неосадочная гор-

Digitized by Google

ПРОГРАММА

конкурса для замѣщенія должности штатнаго доцента по каѳедрѣ химіи въ физико-математическомъ факультетѣ Унив. Св. Владиміра.

На основаніи § 42 (л. А п. 8) общаго Устава Россійскихъ университетовъ, Высочайше утвержденнаго въ 18-й день Іюня 1863 года, Совѣтъ Университета Св. Владиміра объявляетъ конкурсъ для замѣщенія должности штатнаго доцента по каѳедрѣ химіи.

Лица, желающія занять должность штатнаго доцента по каѳедрѣ химіи, приглашаются доставить Ректору Университета Св. Владиміра къ 1 мая будущаго 1882 г.:

1) Дипломъ на ученую степень доктора или магистра по предмету химіи;

2) Разсужденіе, по которому пріобрѣтена ученая степень, равно какъ и другіе, изданные или же приготовленные ими, ученые труды;

3) Краткое описаніе главныхъ обстоятельствъ жизни (Curriculum vitae).

Сверхъ сего соискатель долженъ прочитать двѣ пробныя лекціи: одну на тему по собственному избранію, а другую—по назначенію факультета.

Доцентъ университета Св. Владиміра получаетъ: жалованья 900 руб., квартирныхъ 150 руб. и столовыхъ 150 руб., состоитъ въ VII классѣ по должности и въ отношеніи пенсіи пользуется правами, предоставленными лицамъ, состоящимъ въ ученой службѣ.

Digitized by Google

Digitized by Google

ОБЪЯВЛЕНІЯ.

ВЪ 1882 ГОДУ
ПРИ КІЕВСКОЙ ДУХОВНОЙ АКАДЕМІИ
будутъ издаваться
ПО ПРЕЖДЕ УТВЕРЖДЕННЫМЪ ПРОГРАММАМЪ:

1, КІЕВСКІЯ ЕПАРХІАЛЬНЫЯ ВѢДОМОСТИ,

Церковная, по преимуществу мѣстная, *газета*. Программа ея въ общемъ слѣдующая: **Отдѣлъ оффиціальный**, Высочайшіе манифесты и повелѣнія, сунодальные указы и правительственныя распоряженія, относящіяся къ Кіевской епархіи, мѣстныя административныя распоряженія и извѣстія и проч. **Отдѣлъ неоффиціальный**, мѣстныя церковныя историко-статистическія извѣстія и достопримѣчательныя письменные памятники, хроника мѣстная и общецерковная, извѣстія о замѣчательныхъ событіяхъ церковной жизни въ церкви русской, восточной, западной и проч.

2, ВОСКРЕСНОЕ ЧТЕНІЕ,

Журналъ религіозно-нравственнаго содержанія и характера въ общедоступномъ и общеназидательномъ изложеніи и въ томъ духѣ, направленіи и видѣ, какъ онъ издавался первоначально. Въ немъ будутъ помѣщаемы общепонятныя статьи, служащія къ уразумѣнію Слова Божія, богослуженія и обрядовъ православной церкви, къ утвержденію въ сердцѣ любви, вѣры и упованія христіанскаго, краткія житія святыхъ и тому под.

3, ТРУДЫ КІЕВСКОЙ ДУХОВНОЙ АКАДЕМІИ,

Журналъ научнаго содержанія и характера. Въ немъ будутъ помѣщаемы научныя статьи по всѣмъ отраслямъ наукъ, преподаваемыхъ въ духовной Академіи, по предметамъ общезанимательныя, по изложенію доступныя большинству читателей и никакъ не въ видѣ сырыхъ матеріаловъ. При журналѣ будутъ продолжаться переводы твореній блаженнаго Іеронима и Августина. Изъ твореній бл. Іеронима въ слѣдующемъ 1882 г. будутъ издаваться его толкованія на ветхозавѣтныя книги; изъ твореній бл. Августина—аго твореніе—о градѣ Божемъ.

Такимъ образомъ изданія Кіевской духовной Академіи имѣютъ въ виду удовлетвореніе потребностей: 1, своевременнаго знакомства съ текущими церковными событіями (газетное чтеніе,—„Епархіальныя Вѣдомости“); 2, религіозно-нравственнаго, общеназидательнаго и общепонятнаго чтенія („Воскресное Чтеніе“), и 3, научнаго образованія богословскаго („Труды Кіевской духовной Академіи“).

„Епархіальныя Вѣдомости“ будутъ выходить два раза въ мѣсяцъ,

Digitized by Google

въ 8 долю, не менѣе двухъ листовъ. „Воскресное Чтеніе“ будетъ выходить еженедѣльно, въ прежнемъ форматѣ, въ четвертку, въ два стодбца, не менѣе одного листа въ недѣлю. „Труды Кіевской духовной Академіи“ будутъ выходить ежемѣсячно книжками отъ 10 до 12 листовъ, изъ коихъ отъ 3 до 4 листовъ будутъ заняты переводомъ твореній блаж. Іеронима и Августина и не менѣе 7—оригинальными статьями. Изъ годоваго изданія „Трудовъ“ составятся: одинъ томъ твореній бл. Августина, одинъ томъ твореній бл. Іеронима и три тома статей, съ особымъ счетомъ страницъ.

Цѣна за годъ съ пересылкою: Епархіальныхъ Вѣдомостей 4 р.; Воскреснаго Чтенія—4 р.; Трудовъ Кіевской Духовной Академіи—7 р. Цѣна Епархіальныхъ Вѣдомостей вмѣстѣ съ Воскреснымъ Чтеніемъ—7 р.; Епарх. Вѣдомостей съ Трудами—10 р; Воскреснаго Чтенія съ Трудами—10 р.; Епархіальныхъ Вѣдомостей съ Воскреснымъ Чтеніемъ и Трудами—12 р. с.

Адресъ: въ Редакцію Кіевскихъ Епархіальныхъ Вѣдомостей, или Воскреснаго Чтенія, или Трудовъ, при Кіевской духовной Академіи, въ Кіевѣ.

Можно также подписываться въ книжныхъ магазинахъ: 1) Н. Я. Оглоблина, въ Кіевѣ, на Крещатикѣ, 2) Игн. Л. Тузова—въ С.-Петербургѣ, 3) А. Н. Ферапонтова—въ Москвѣ.

Въ редакціи можно получать „Воскресное Чтеніе“ за слѣдующіе годы существованія журнала при Академіи: I (1837—38), II (1838—39), V (1841—42), X (1846—47), XI (1847—48), XII (1848—49), XV (1851—52), XVII (1853—54), XVIII (1854—55), XIX (1855—56), XX (1856—57), XXI (1857—58), XXIII (1859—60), XXIV (1860—61, XXV (1861—62), XXVII (1863—64), XXVIII (1864—65), XXIX (1865—66), XXX (1866—67), XXXI (1868—69), XXXIII (1869—70), XXXIV (1870—71). Цѣна 2 руб. 60 к. за года съ пересылкою. В. Чтеніе за 1879—1881 гг. по 4 р. за экземпляръ съ перес.

„Труды Кіевской духовной Академіи“ продаются по уменьшенной цѣнѣ: 1860—1869 годы (кромѣ 1867 г.) по 2 р. безъ пересылки, а съ пересылкою 2 р. 60 к.; за 1860—1873 годы по 3 руб. 50 к. безъ пересылки, съ пересылкою 4 р.; за 1874 годъ 4 руб. 50 коп., съ пересылкою 5 р.: за 1875 годъ 6 руб.; за 1876, 1877, 1878, 1879, 1880 и 1881 гг. по 7 руб.

Выписывающимъ единовременно не менѣе 10 годовыхъ экземпляровъ „Трудовъ“ и „Воскреснаго Чтенія“ дѣлается уступка по 25% съ номинальной цѣны; выписывающіе „Воскресное Чтеніе“ получаютъ сверхъ того указатель къ первымъ 25 годамъ этого журнала.

Мѣсячные книжки „Трудовъ“ 1860—1873 гг. отдѣльно продаются по 65 коп., съ пересылкою 75 коп.

Въ редакціи продаются книги:

(Цѣны на нѣкоторыя книги значительно понижены).

1. Толкованіе на первые 26 псалмовъ. Высокопр. Арсенія, Митрополита Кіевскаго (въ 8 д. 634 стран.). Цѣна (вмѣсто трехъ рублей) 1 руб. 50 коп., съ перес. 1 руб. 75 коп.

Digitized by Google

2. Изъясненіе Божественной Литургіи. Высокопр. Арсенія, Митрополита Кіевскаго (съ 8 д. 450 стр.). Ц. 2 р.

3. Бесѣды сельскаго священника съ прихожанами, 25 бесѣдъ. Ц. 40 коп., съ пер. 55 коп.

4. Книга для назидательнаго чтенія. Изданіе второе. Ц. 40 к., съ пер. 55 к.

5. Сборникъ статей изъ Воскр. Чтенія (для народныхъ школъ). Ц. 20 к., съ пер. 30 коп.

6. Пятидесятилѣтній юбилей Кіевской духовной Академіи. Ц. 2 р. 50 к.,

7. Изслѣдованіе о талмудѣ. Ц. 40 коп., съ пер. 50 коп.

8. Девять историческихъ книгъ св. Писанія ветхаго завѣта въ русск. йерев. съ евр., съ примѣчан. М. С. Гуляева. Ц. 1 р. 25 коп. (вм. 1 р. 80 к.).

9. Жизнь и творенія блаж. Августина. Ц. 40 коп., съ перес. 50 коп.

10. Яковъ Косьмичъ Амфитеатровъ. Ц. 30 коп. (вм. 79 к.).

11. Послѣдніе дни жизни Преосвящ. Филарета, Митрополита Кіевскаго. Ц. 25 коп. (вм. 50 коп.).

12. Описаніе 50-лѣтняго юбилея Высокопреосвященнаго Арсенія, Митропелита Кіевскаго и Галицкаго. Ц. 50 коп., съ перес. 60 коп.

13. Списокъ начальниковъ, наставниковъ и воспитанниковъ Кіевской духовной Академіи первыхъ XXV курсовъ (1819—1869). Ц. съ пер. 10 к.

14. Указатель Воскреснаго Чтенія. Цѣн. 30 к., съ пер. 40 к.

15. Историческій характеръ книги Іудиѳь. Н. М. Дроздова. 1876 г. Ц. 50 к.

16. Московское государство при царѣ Алексѣѣ Михайловичѣ и патріархѣ Никонѣ, по запискамъ архидіакона Павла Алеппскаго. Ив. Аболенскаго. 1876. Ц. 2 руб.

17. Опытъ историческаго изслѣдованія о числѣ монастырей русскихъ, закрытыхъ въ XVIII и XIX вв. П. Чудецкаго. 1877 г. Ц. 50 к.

18. Воспоминанія о покойномъ митрополитѣ Кіевскомъ Арсеніи. В. Ѳ. Пѣвницкаго. 1877 г. Ц. 50 коп. (вм. 80 к.).

19. Топографія нынѣшней Кіевской епархіи въ XVII в. по Андрею Целларію (съ картою). С. Пѣнкевича. К. 1877 г. Ц. 75 к.

20. Происхожденіе и составъ 1 и 2 кн. Паралипоменонъ. 1878 г. А. Царевскаго. Ц. 70 к.

---

21. Христіанская наука, или основанія св. герминевтики, твореніе блаж. Августина. Ц. 25 коп., съ пер. 35 коп. (вм. 90 к.).

22. Ученіе св. отцевъ подвижниковъ о благодати Божіей. Ц. 25 коп., съ пер. 35 коп. (вм. 65 к.).

23. Императоръ Ѳеодосій. Ц. 25 коп., съ пер. 35 коп. (вм. 45 к.).

24. Императоръ Юстиніанъ и его заслуги для церкви. Ц. 25 к., съ пер. 35 к. (вм. 65 коп.).

25. Софроній, патр. іерусал. Ц. 25 к., съ пер. 35 к. (вм. 55 к.).

Digitized by Google

26. Михаилъ Керулларій. Ц. 25 коп., съ пер. 35 коп. (вм. 65 к.).

27. О времени крещенія св. Ольги. Ц. 10 к. съ пер. 16 к.

28. Кіевъ съ его древнѣйшимъ училищемъ Академіею. В. И. Аскоченскаго. Два большихъ тома. Ц. 1 руб. 50 коп. (вм. 3 руб.).

29. Историческое обозрѣніе богослужебныхъ книгъ. Ц. 25 коп., съ пер. 35 к. (вм. 75 к.).

30. О чинѣ православія. Ц. 25 к., съ пер. 35 коп. (вм. 65 к.).

31. О первоначальномъ переводѣ св. Писанія на славянскій языкъ. Ц. 10 коп. съ пер. 20 коп. (вм. 30 к.).

32. Библейская хронологія. Ц. 60 коп., съ пер. 75 коп.

33. Польская грамматика. Ц. 25 к. съ пер. 35 к. (вм. 45 к.).

34. Собраніе сочиненій студентовъ Кіевской дух. Академіи. Т. 1-й. Ц. 75 к. съ перес. 1 р. (вм. 1 р. 25 к.).

35. О книгѣ премудрости Соломона. Д. В. Поспѣхова. Ц. 2 руб., съ пер. 2 р. 50 к. (вм. 3 р.).

36. Милетій Пигасъ и его участіе въ дѣлахъ русской церкви, т. 1-й. Ив. Игн. Малышевскаго. Ц. 3 р., съ перес. 3 р. 50 к. (вм. 4 р.).

37. Обзоръ философскихъ ученій. П. Ив. Линицкаго. Ц. 80 коп. (вм. 1 р. 25 к.).

38. Философія отцовъ и учителей церкви (періодъ древнихъ апологетовъ христіанства). К. Ив. Скворцова. Ц. 1 р. 85 коп., съ пер. 2 руб.

39. Объ авторѣ сочиненій, извѣстныхъ съ именемъ св. Діонисія Ареопагита. К. Ив. Скворцова. Ч. 65 к., съ пер. 80 к.

40. Блаженный Августинъ, какъ психологъ. К. Ив. Скворцова. Ц. 1 руб. 30 коп., съ перес. 1 р. 50 коп.

41. Записки по церковному законовѣдѣнію. Прот. И. М. Скворцова, изд. 4-е. Ц. 90 коп., съ пер. 1 р. 5 коп.

42. О видахъ и степеняхъ родства. Прот. И. М. Скворцова. Ц. 35 к., съ пер. 45 коп.

43. О происхожденіи и составѣ римско католической литургіи и отличіи ея отъ православной. Ив. М. Бобровницкаго. Цѣна 65 коп., съ пер. 80 к.

44. Синайское дѣло. А. Д. Воронова. Ц. 1 руб. съ перес.

45. Сборникъ изъ лекцій бывшихъ наставниковъ Кіевской духовной Академіи, архимандрита Иннокентія, прот. Ив. М. Скворцова, П. С. Авсенева (архимандрита Ѳеофана) и Я. К. Амфитеатрова. Ц. 2 р. 50 к. (вм. 3 р. 40 к.).

46. Объ отношеніи древней христіанской церкви къ римскому государству. П. А. Лашкарева. Ц. 30 к. (вм. 40 к.).

47. Кіевская архитектура въ X—XII вв. П. А. Лашкарева, ц. 30 к.

48. Бекон Веруламскій, Куно-Фишера (съ портретомъ Бекона). Ф. А. Терновскаго. Ц. 20 к., съ перес. 30 к. (вм. 40 к.).

49. Изученіе византійской исторіи и ея приложеніе въ древней Руси. Ф. А. Терновскаго (1-й выпускъ весь распроданъ). Выпускъ 2-й. 1876 г. Цѣна 1 р. 50 к.

Digitized by Google

50. Апокрисисъ Христофора Филарета и исторія Флорентійскаго Собора (большой томъ болѣе 600 страницъ). Цѣна три рубля.

51. Ветхозавѣтная исторія. Прот. И. М. Скворцова. Ц. 70 коп.

52. О богослуженіи православной церкви. И. М. Скворцова. Ц. 80 коп.

53. Признаніе Авраама и церковно историческое значеніе этого событія. Н. Ив. Щеголева. Цѣна съ перес. 1 р. 20 к.

54. Правило пастырское св. Григорія Двоеслова, Перев. Д. А. Подгурскаго, Цѣна 1 р. 25 к. съ пересылк

55. Андріанка. Комедія Теренція. Переводъ Д. А. Подгурскаго. Цѣна 50 к. съ перес.

56. Описаніе рукописей церк.-археологич. музея. Н. И. Петрова. Вып. 1-й, 1 р. 75 коп.; Вып. 2-й, 1877 г. Ц. 1 р. 50 к.; вып. 3-й, 1879 г. Ц. 1 р. 75 к.

57. Судьбы древнихъ памятниковъ св. земли. А. А. Олесницкаго. Ц. 20 к.

58. Св. земля А. А. Олесницкаго (болѣе 35 лист. съ рисунками), 1875 г. Т. 1. Цѣна 2 р. 50 к.; т. 2-й, 1878 г. Ц. 3 руб.

59. Отвѣтъ на предложенную старокатоликами схему о Св. Духѣ. Архимандрита Сильвестра. 1874 г. Ц. 75 к. (вм. 1 р.).

60. Богослуженіе христіанское со времени апостоловъ до четвертаго вѣка. Ѳ. А. Смирнова. 1876 г. Ц. 1 руб.

61. Жизнь Іисуса Христа по евангеліямъ и народнымъ преданіямъ (съ литографич. изображеніемъ лика Спасителя) К. И, Скворцова. 1876 г. Ц. 2 р.

62. Подложное письмо половца Ивана Смеры къ великому князю Владиміру святому. Ив. Игнат. Малышевскаго. 1876 г. Ц. 75 коп.

63. Дѣятельность митрополита Евгенія въ званіи предсѣдателя конференціи Кіевской Академіи. Его-же. Ц. 30 к.

64. Историческій взглядъ на взаимныя отношенія между сербами и русскими въ образованіи и литературѣ. Н. И. Петрова. 1876 г. Ц. 60 к.

65. Собраніе сочиненій М. А, Максимовича. Т. I, (847 стран.). К. 1876. Ц. 4 р.; т. 2-й (съ рисунками), 1877 г. Ц. 3 руб.

66. Отношеніе римскаго государства къ религіи вообще и къ христіанству въ особенности до Константина великаго включительно. П. А. Лашкарева. Кіевъ, 1876 г. Ц. 1 р., съ перес. 1 р. 10 к.

67. Ученіе Аугсбургскаго исповѣданія и его апологіи о первородномъ грѣхѣ. М. Ф, Ястребова. 1877 г. Ц. 1 р. 30 к.

68. Кириллъ и Меѳодій. Главнѣйшіе источники для исторіи св. Кирилла и Меѳодія, А. Д. Воронова. К. 1877 г. Ц. 2 руб.

69. Три первые вѣка христіанства. Проф. Терновскаго. К. 1878 г. Ц. 1. р. 50 к. съ перес. 1 р. 80 к.

70. Толковое евангеліе архимандрита (нынѣ епископа) Михаила, кн. 1: евангеліе отъ Матѳея, изд. 3, 1877 г.; кн. 2: евангеліе отъ Марка и Луки, 1871 г.; книга 3: евангеліе отъ Іоанна, 1874 г. Ц. каждой книгѣ 3 руб. съ перес.

Digitized by Google

71. Толковый апостолъ, кн. 1: Дѣянія св. Апостолъ. Его-же. Ц. 3 р. съ пер.

72. Введеніе въ новозавѣтныя книги свящ. Писамія. Герике. Перев. Архимандрита Михаила. Въ 2-хъ частяхъ. М. 1869. Ц. за обѣ части 3 руб. за каждую отдѣльно 1 р. 50 коп. съ перес.

73. Опытъ православнаго догматическаго богословія (съ историч. изложеніемъ догматовъ), Архимандрита Сильвестра. Т. 1-й, 1878 г. Ц. 1 р. 74 к. Т. 2-й (40 печ. листовъ). 1881 г., Ц. 3 р. 30 к.

74. Риѳмъ и метръ верхозавѣтной поэзіи, А. А. Олесницкаго. Ц. 2 р.

75. Кіево-софійскій протоіерей І. В. Леванда (съ портретомъ). 1879. Ц. 2 р.

76. Изслѣдованіе Златоструя по рукописи XII в. В. Н. Малинина. 1878. Ц. 2 руб.

77. За вѣру и противъ невѣрія. Свящ. Х. М. Орды. К. 1879 г. Ц. 60 к.

78. Библіотека твореній св. отцевъ и учителей церкви западныхъ: кн. 1 и 2-я творенія св. Кипріана, св. карѳагенскаго, ч. 1-я и 2; кн. 3, 4, 4 и 6: твореній бл. Іеронима, ч. 1, 2, 3, 4; кн. 7: твореній бл. Августина, ч. 1; кн. 8: твореній бл. Іеронима ч. 5-я; кн. 9: твореній бл. Августина, ч. 2; кн. 10-я: твореній бл. Августина ч. 3-я; кн. 11-я: твореній бл. Іеронима, ч. 6-я (книги 11-я, твореній бл. Августина, ч. 4-я и кн. 12-я твореній бл. Іеронима, ч. 7-я выйдутъ въ декабрѣ 1881 года). Ц. каждой книги Библіотека 2 р. съ перес.

79. Очерки изъ исторіи украинской литературы XVIII в. Н. И. Петрова. 1880 г. Ц. 1 р. 20 к.

80. Тертулліанъ, его теорія христіанскаго знанія и основныя начала его богословія. К. Д. Попова. 1880 г. Ц. 1 р. 50 к.

81. Руководство къ изъяснительному чтенію апостольскихъ посланій и апокалипсиса. А. Иванова. Изд. 2-е. Ц. 2 р. 50 к.

82. Учебное руководство по св. писанію (для 2 клас. семинарій). Д. Афанасьева. Ц. 2 р. 25 к.

83. Творенія Кирилла, св. туровскаго. Изд. Евгеніемъ, еп. астраханскимъ. 1880 г., Ц. 2 р.

84. Несторій и Евтихій, ересіархи V в. Амедея Тьерри Перев. Д. В. Поспѣховымъ. 1880 г. Ц. 1 р. 50 к.

85. О значеніи національнаго элемента въ историческомъ развитіи христіанства. М. Е. Ковальницкаго. 1880 г. Ц. 50 к.

86. Апостольское преданіе, Шуази. Переводъ П. Максимовича. 1881 г. Ц. 1 р. 50 к.

87. Правда объ уніи къ православнымъ христіанамъ, изд. 4-е. 1880 г. Ц. 40 к.

88. Описаніе рукописей почаевской лавры. В. Березина. 1881 г. Ц. 50 к.

89. Объ умозрѣніи и отношеніи умозрительнаго познанія къ опыту (теоретическому и практическому). П. И. Линицкаго. 1881 г. Ц. 1 р. 50 к.

Digitized by Google

90. Русская церковь въ 25-лѣтнее царствованіе вып. Александра 2-го. 1881 г. Ц. 40 к.

91. Очеркъ религіи и философіи римлянъ. Н. Дроздова. 1881 г. Ц. 30 к.

1—1.

Digitized by Google

ВЪ ХАРЬКОВѢ, СЪ ОКТЯБРЯ 1881 ГОДА

ВЫХОДИТЪ ЕЖЕМѢСЯЧНО

ПОЛИТИЧЕСКІЙ, ЛИТЕРАТУРНЫЙ, УЧЕНЫЙ И ЭКОНОМИЧЕСКІЙ ЖУРНАЛЪ

„МИРЪ“

Въ журналѣ принимаютъ участіе слѣдующія лица: М. М. Алексѣенко (проф.), С. Я. Бѣликовъ, Н. Василенко, Кн. Н. Волконскій, К. Гаттенбергеръ (проф.), Даневскій (проф.), Е. Дубровина, Ѳ. Зеленогорскій (проф.) В. Кандинскій, А. И. Кирпичниковъ (проф.) В. Лашкевичъ. (проф.) А. Лебедевъ (проф.) М. Неручевъ, А. Орловскій, Л. Павловичъ (проф.) Н. Сумцовъ, Ценковскій (проф.) А. И. Шимковъ (проф. и редакторъ журнала), Г. Юрко и мног. друг.

ПОДПИСНАЯ ЦѢНА:

	Безъ доставки.	Съ доставкою	Съ пересылкою.
Годъ - -	10 р.—к.	11 р. 50 к.	12 р.—к.
Полгода -	6 „ —„	7 „ — „	7 „ 50„
Четь года -	3 „ —„	3 „ — „	4 „ —„

ПРИ ПОДПИСКѢ НА ГОДЪ ДОПУСКАЕТСЯ РАЗСРОЧКА

для иногородныхъ: при подпискѣ 6 руб., по полученіи четвертой книги 3 руб. и по полученіи шестой книги 3 руб., для городскихъ—по соглашенію съ конторой редакціи.

Для подписывающихся единовременно на вышедшія три книжки 1881 г. и на весь 1882 годъ (всего 15 книгъ) цѣна журнала 15 руб. съ пересылкою и 12 р. 50 к. безъ пересылки..

Въ 1882 г. журналъ выходитъ ежемѣсячно книжками отъ 12 — 15 листовъ, по той-же программѣ, стараясь давать въ каждой книжкѣ статьи, по возможности. разнообразнаго содержанія. Годовой экземпляръ журнала будетъ состоять изъ 12 книжекъ, которыя составятъ къ концу года—четыре большихъ тома, болѣе 2500 страницъ плотной и четкой печати.

Гг. подписчики, при подпискѣ на годъ, благоволятъ увѣдомлять редакцію желаютъ-ли они получать его съ октября 1881 года, т. е. съ первой книжки, или съ января 1882 года.

ПОДПИСКА ПРИНИМАЕТСЯ: въ конторѣ редакціи, въ Харьковѣ, (Екатеринославская, 1), при книжномъ магазинѣ Владиміра Александровича Сыхра.

Для ознакомленія съ журналомъ, первая книжка разослана во многіе книжные магазины и библіотеки столичныхъ и провинціальныхъ городовъ.

Объявленія всякаго рода для печатанія въ журналѣ „МИРЪ“ принимаются въ конторѣ редакціи по слѣдующей цѣнѣ: одна страница —10 р., $^1/_2$ стр.—6 р. и $^1/_4$ стр.—3 р. 50 к.

3—1.

Digitized by Google

„ЮГЪ“

УЧЕНО-ЛИТЕРАТУРНЫЙ ЖУРНАЛЪ.

Въ послѣднее время наша провинціальная жизнь обнаружила замѣтное пробужденіе, между прочимъ выразившееся въ появленіи мѣстныхъ органовъ печати. Не смотря на весьма стѣснительныя для провинціальной прессы условія, послѣдняя въ короткое сравнительно время, успѣла уже принести значительную долю пользы и (за небольшимъ исключеніемъ) совершенно упрочить свое существованіе. Все болюе и болѣе увеличивающіяся провинціальныя изданія неопровержимо доказываютъ подъемъ уровня умственной жизни въ провинціи и сознаніе, что каждая отдѣльная мѣстность должна сама совершать дѣло самосознанія по возможности собственными силами, черезъ посредство своей мѣстной литературы. Въ настоящее время въ провинціальной прессѣ едва-ли не первое мѣсто занимаетъ печать Новороссійскаго края и вообще юга Россіи; обстоятельство это признано даже такими нерасположенными къ мѣстной печати изслѣдователями, какъ г. Мордовцевъ (см. „Дѣло“ за 1875 г. кн. 9 и 10), но и въ этомъ краѣ она (печать) состоитъ исключительно изъ ежедневныхъ изданій—газетъ, удовлетворяющихъ, главнымъ образомъ быстро развивающейся потребности знакомства съ текущею жизнью.—Что же касается до пополненія и распространенія научныхъ знаній, обобщенія частныхъ явленій и фактовъ удовлетворенія эстетической потребности, въ видѣ беллетристики,—однимъ словомъ, всего того, что составляетъ содержаніе нашихъ толстыхъ журналовъ—этого всего мы, провинціалы, повинны ждать изъ столицъ; не смотря на то, что столичные журналы (научный ихъ отдѣлъ) почти на половину состоятъ изъ трудовъ провинціальныхъ литераторовъ. Врядъ-ли слѣдуетъ долго распространяться о томъ, что эта централизація—явленіе ненормальное, вредное, такъ какъ она, съ одной стороны, стягивая въ одинъ пунктъ силы изъ различныхъ мѣстностей этимъ парализуетъ умственную жизнь провинціи, съ другой—привлекая къ одному центру слишкомъ много матеріала, она весьма часто ставитъ въ необходимость редакціи браковать такія произведенія, которыя имѣютъ весьма важное значеніе для отдѣльной мѣстности.

Югъ Россіи—мы здѣсь разумѣемъ губерніи, входящіе въ составъ Кіевскаго, Харьковскаго и Новороссійскаго округовъ, а также окраины Кавказскаго намѣстничества, прилегающія къ берегамъ Чернаго и Азовскаго морей,—представляетъ самъ по себѣ съ различныхъ сторонъ весьма важное значеніе. Распространяться объ этомъ считаемъ излишнимъ; по этому, помимо общихъ вопросовъ цивилизаціи, посильному разрѣшенію которыхъ посвящаемъ наше изданіе, мы обратимъ особенное вниманіе на тотъ край, органомъ котораго долженъ служить нашъ журналъ, и надѣемся, что высказанные нами мотивы достаточно оправдываютъ право появленія „Юга“ въ русской журналистикѣ.

Digitized by Google

Журналъ „Югъ“ выходитъ ежемѣсячно въ размѣрѣ отъ десяти до пятнадцати листовъ по слѣдующей програмѣ:

I. Словесность: романы, повѣсти, разсказы, драматическія произведенія и стихотворенія (оригинальныя и переводныя).

II. Наука: популярныя статьи по антропологіи, исторіи, искусствамъ философіи, политическимъ, юридическимъ и естественнымъ наукамъ.

III. Критика и библіографія русскихъ и иностранныхъ книгъ.

IV. Сельско-хозяйственная хроника и статьи по сельскому хозяйству.

V. Коммерческая хроника.

VI. Внутреннее обозрѣніе, отщественная жизнь—преимущественно юга Россіи.

Подписная цѣна 10 руб.; съ доставкою въ г. Одессѣ 11 руб.; съ пересылкою въ другіе города 12 руб.

Подписка принимается въ г. Одессѣ въ конторѣ редакціи журнала „Югъ“; Надеждинская ул. д. Савича, въ книжныхъ магазинахъ: В. И. Бѣлаго, Е. П. Распопова, библіотекѣ для чтенія Бортневскаго.

Гг. иногородніе благоволятъ обращаться въ контору редакціи.

Редакт.-издат. В. Яковлевъ.

3—1.

Digitized by Google

Съ 1882 года, взамѣнъ Сборника сочиненій по Судебной Медицинѣ, Общественной Гигіенѣ и пр., предпринято новое періодическое изданіе, подъ названіемъ:

ВѢСТНИКЪ СУДЕБНОЙ МЕДИЦИНЫ

и

ОБЩЕСТВЕННОЙ ГИГІЕНЫ.

ПРОГРАММА.

I. Оффиціальный отдѣлъ.

1) Постановленія и распоряженія Правительства по судебно-медицинской и медико-полицейской частямъ;

2) Высочайшія повелѣнія и циркуляры по Министерству Внутреннихъ Дѣлъ и другимъ вѣдомствамъ, имѣющіе какое-либо отношеніе къ гражданской медицинской части и

3) Свѣдѣнія о перемѣнахъ въ личномъ составѣ врачей, подвѣдомственныхъ Министерству Внутреннихъ Дѣлъ.

II. Судебная Медицина.

1) Оригинальные труды русскихъ врачей и переводныя статьи, служащія матерьялами для разработки различныхъ отраслей Судебной Медицины: по устройству и организаціи обрядной части этой науки, по танатологической и біологической частямъ ея.

2) Судебно-медицинская практика. Изложеніе и критическіе разборы замѣчательнѣйшихъ отечественныхъ и заграничныхъ гражданскихъ и уголовныхъ процессовъ, требовавшихъ судебно-медицинскаго изслѣдованія и заключенія; судебно-медицинская казуистика; извлеченія изъ отчетовъ Врачебныхъ Управленій и другихъ медицинскихъ учрежденій, по части Судебной Медицины.

III. Общественная Гигіена.

Въ этомъ отдѣлѣ будутъ помѣщаться оригинальныя и переводныя статьи по всѣмъ предметамъ, имѣющимъ отношеніе къ гигіенѣ и медицинской полиціи: медицинская статистика, медицинская географія, медико-топографическія описанія различныхъ мѣстностей и т. д.

IV. Хроника.

Обзоръ дѣятельности медицинскихъ обществъ и съѣздовъ земскихъ врачей по санитарнымъ вопросамъ. Мѣропріятія земства по организаціи медицинской части вообще и по санитарнымъ вопросамъ въ особенности.

V. Критика и библіографія.

Въ этотъ отдѣлъ войдутъ разаоры замѣчательнѣйшихъ сочиненій и монографій судебно-медицинскаго и гигіеническаго содержанія, издаваемыхъ у насъ и заграницей.

Digitized by Google

VI. Извѣстія и смѣсь.

Обзоры успѣховъ въ области судебной медицины и общественной гигіены; текущія новости и мелкія замѣтки какъ по предметамъ программы журнала, такъ и въ области химіи, физики, физіологіи, гистологіи и другихъ наукъ, имѣющихъ близкое отношеніе къ судебной медицинѣ и общественной гигіенѣ. Извѣстія изъ области дѣятельности земствъ по части общественнаго здравоохраненія; извѣщенія о вновь вышедшихъ или предполагаемыхъ къ изданію сочиненіяхъ по судебной медицинѣ и общественной гигіенѣ.

VII. Матерьялы по эпидеміологіи.

Свѣдѣнія объ эпидемическихъ болѣзняхъ въ Россіи, извлеченныя изъ дѣлъ Медицинскаго Департамента и изъ другихъ источниковъ.

Въ видѣ приложеній къ Вѣстнику будутъ издаваться руководства и монографіи по предметамъ программы этого журнала, какъ оригинальныя, такъ и переводныя.

Программа издававшагося до сихъ поръ Медицинскимъ Департаментомъ Сборника сочиненій по судебной медицинѣ и общественной гигіенѣ оказалась несоотвѣтствующей современнымъ требованіямъ санитарнаго дѣла въ Россіи. Эти требованія поставлены развившеюся въ теченіе послѣдняго времени дѣятельностью земствъ по охраненію народнаго здоровья. Мѣропріятія земствъ по устройству медицинской части вообще и санитарной въ особенности, представляются совершенно изолированными и, вслѣдствіе этаго, многія очень хорошія по идеѣ начинанія въ этой области земской дѣятельности остаются неизвѣстными прочимъ земствамъ, многія ошибки и заблужденія повторяются единственно отъ того, что одни земства не имѣютъ свѣдѣнія о результатахъ дѣятельности другихъ. Все это несомнѣнно задерживаетъ правильное развитіе медицинской помощи въ большей части губерній.

Въ виду этого, Медицинскій Совѣтъ призналъ полезнымъ и цѣлесообразнымъ изданіе такого печатнаго органа, который заключалъ бы въ себѣ всѣ по возможности свѣдѣнія, имѣющія отношеніе къ дѣлу охраненія народнаго здоровья и могъ бы служить въ то же время для многочисленныхъ медицинскихъ обществъ Россіи центромъ, въ которомъ могли бы резюмироваться ихъ труды по части судебной медицины и общественной гигіены.

Болѣе широкая программа „Вѣстника“ и періодическій выходъ его книжекъ дадутъ возможность ввести въ него отдѣлъ текущихъ новостей по научнымъ и практическимъ вопросамъ, имѣющимъ близкое отношеніе къ судебной медицинѣ и общественной гигіенѣ.

„Вѣстникъ Судебной Медицины и Общественной Гигіены“ будетъ выходить четыре раза въ годъ: въ мартѣ, іюнѣ, сентябрѣ и декабрѣ, книжками около 25 печатныхъ листовъ каждая. Подписная цѣна за годовое изданіе семь рублей, съ пересылкой. Цѣна отдѣльнаго тома 2 руб. 50 коп.

Digitized by Google

Подписка принимается въ редакціи „Вѣстника“ (С.-Петербургъ, Николаевская, № 49, кв. 6).

Уѣзднымъ, городовымъ и полицейскимъ врачамъ, а также и Врачебнымъ Управленіямъ „Вѣстникъ“ будетъ высылаться безплатно.

Статьи для помѣщенія въ Вѣстникѣ Судебной Медицины и Общественной Гигіены“ должны быть адресованы въ редакцію этого журнала.

Всѣ статьи, помѣщенныя въ „Вѣстникѣ“, будутъ оплачены соотвѣтствующимъ гонораромъ

Редакторъ Докт. Мед. М. Шмелевъ.

2—1.

Digitized by Google

ОБЪ ИЗДАНІИ
„ФИЛОЛОГИЧЕСКИХЪ ЗАПИСОКЪ“
въ 1882 году.
(годъ XXI).

Служитъ интересамъ науки всегда было и будетъ нашей задачей. Редакція всегда имѣла въ виду главнымъ образомъ изслѣдованіе и разработку вопровъ питературѣ и языку вообще, а по русскому и славинскому въ особенности. Въ настоящее время Редакція не могла не обратить особеннаго вниманія на тѣ научные вопросы, нужды и потребности школы, которыя теперь занимаютъ общество.

Пресса наша не разъ высказывала жалобы на неудовлетворительность постановки изученія роднаго языка въ учебныхъ заведеніяхъ жалобы на неудовлетворительность учебниковъ и даже поднимались жалобы на безграмотность учащихся. Такое положеніе вещей невольно заставляетъ призадуматься. По нашему крайнему уразумѣнію, для большихъ успѣховъ въ научномъ дѣлѣ нужно обратсть вниманіе на то, чтобы изученіе роднаго языка поставлено было на надлежащую высоту, чтобы оно шло въ уровень съ современнымъ состояніемъ и успѣхами сравнительнаго языкознанія, на сколько, конечно, доступно это для школы. Если знаніе и изученіе иностранныхъ языковъ полезно и нужно, изученіе своего роднаго языка, изученіе филологическое и по преимуществу сравнительное, прежде всего и болѣе всего нужнѣе намъ. Чтобы достигнуть этой желаемой цѣли, нужно выработать иную программу и переработать самую грамматику. Правда, учебниковъ у насъ много, и все-таки появляются вновь, но, къ сожалѣнію, всѣ большею частію повторяютъ зады. Но если бы составители ихъ мѣсто того побольше разъясняли разные грамматическіе вопросы, излагали ихъ въ особыхъ монографіяхъ, высказывали, какъ вести дѣло преподаванія,— это было бы ближе къ цѣли и полезнѣе,—тогда у насъ собралось бы много цѣннаго матеріала, а это много бы облегчило составленіе строго-научнаго руководства. Всякая дѣльная замѣтка въ этомъ отношеніи, каждая монографія, или программа, всегда найдутъ мѣсто на станицахъ „Филол. Записокъ“.

За послѣднее время, начиная съ капитальныхъ трудовъ проф. Потебни, особенно его соч. „Изъ записокъ по русской грамматикѣ“, мы довольно уже представили подготовительныхъ матеріаловъ, но еще, конечно, много предстоитъ разработать вопросовъ. Въ 1879 г. мы представили статью г. Анастасіева, излагающую современный взглядъ на фонетическія явленія въ языкѣ. Въ прошломъ году оконченъ печатаніемъ обширный капитальный трудъ проф. А. А. Котляревскаго „Объ изученіи древней письменности и языка“;—окончено обширное изслѣдованіе А. Попова „Сравн. синтаксисъ имен. знат. и вин. падежей“ въ разныхъ нарѣчіяхъ. Въ настоящемъ году мы представили весьма основательную и правдивую статью подъ заглавіемъ „Постановка языковъ въ гимназіяхъ“, какъ программу В. М. Д.;—обстоятельную

Digitized by Google

статью г. Шереметевскаго, носящую на себѣ характеръ программы, подъ заглавіемъ „Начатки науки о родномъ языкѣ. Опытъ программы первой ступени обученія языку". Программа эта, основная на мысли Срезневскаго, представляетъ болѣе упрощенный способъ преподаванія роднаго языка, поворотъ къ иному направленію;—представили „Отрывки изъ лекцій по фонетикѣ и морфологіи"—проф. И. А. Бодуэнаде-Куртенэ;—продолжается обширное изслѣдованіе В. Добровскаго „Къ ученію о русскомъ и славянскомъ глаголѣ".

Кромѣ того для классныхъ практическихъ занятій мы имѣемъ въ виду приготовить пособіе для упражненій въ словопроизводствѣ, гдѣ представлены будутъ въ видѣ этюдовъ, по группамъ, образцы развитія коренныхъ и производныхъ словъ, употребляемыхъ какъ въ собственномъ, такъ и въ переносномъ (метафорическомъ), символическомъ и т. п. значеніяхъ; во главѣ будетъ поставленъ Старославянскій языкъ. Здѣсь будутъ приводиться сопоставленія и сближенія сотвѣтствующихъ формъ въ связи съ фразеологіей, чтобы яснѣй показать и оттѣнки значеній употребляемыхъ словъ. На сколько важны, цѣлесообразны и нужны подобнаго рода занятія словопроизводствомъ для умственнаго развитія учащихся и большаго пониманія языка, объ этомъ нечего и говорить.

Съ другой стороны, чтобы поднять уровень учащихся въ дѣлѣ языкознанія, мы не можемъ не выстазать своего мнѣнія и убежденія, что для этого во 1-хъ нужно заинтересовать учащихся этимъ предметомъ и пробудить въ нихъ любознательность, 2-хъ поселить въ нихъ любовь къ самостоятельному занятію наукой о языкѣ и въ 3-хъ, что очень важно, пріохотить ихъ къ чтенію научныхъ спеціальныхъ сочиненій. Учащимся, по крайней мюрѣ въ среднихъ и высшихъ классахъ, для большаго развитія своего нужно и должно знакомиться съ литературой предмета, а для этого имъ, должна быть доступна библіотека спеціальныхъ изданій. Извѣстно, что литература каждой науки можетъ оказывать воспитательное вліяніе на учащихся, чего никто не можетъ. Въ настоящее время литература языкознанія какъ оригинальная, такъ и переводная, можно сказать, довольно богата, если взять во вниманіе разныя періодическія и повременныя изданія,—сколько напр. доставили научныхъ матеріаловъ въ продолженіе 20 лѣтъ „Филол. Записки", сколько представилъ, въ продолженіе 3-хъ лѣтъ недавняго своего существованія, „Русск. Филолог. Вѣстникъ". Учащіеся всегда найдутъ въ нихъ богатую пищу,—чтеніе которыхъ безъ сомнѣнія могло бы пополнять и закрѣплять научныя знанія, пріобрѣтенныя въ классѣ. Желать надо, чтобы библіотеки нашихъ учеб. заведеній пополнялись названными, изданіями, какъ пособіями собственно въ интересахъ учащихся, чтобы подобныя изданія какъ періодическія, пріобрѣтались и по тому самому, что они, какъ вообще всякое неріодич. изданіе, появляться не могутъ вторымъ изданіемъ, а библіотеки учеб. заведеній существуютъ не для только временно наличной корпораціи съ учащимися, а и для будущихъ временъ и поколѣній.

Digitized by Google

„Филологическія Записки“ издаются въ Воронежѣ, выходятъ безсрочно выпусками, по шести выпусковъ въ годъ

Годовая цѣна шесть руб. съ пересылкой.

Подписка принимается въ Редакціи „Филологическихъ Записокъ“ въ Воронежѣ, а также во всѣхъ книжныхъ магазинахъ.

Редакт.-издатель А. Хованскій.

2—1.

Digitized by Google

ПРИНИМАЕТСЯ ПОДПИСКА НА НОВЫЙ ЖУРНАЛЪ

„ВЕТЕРИНАРНЫЙ ВѢСТНИКЪ“

журналъ научной и клинической ветеринаріи,

издаваемый подъ отвѣтственной редакціей эк.-ордин. профессора харьковскаго ветеринарнаго института П. А. Гордѣева и подъ редакціей ордин. профессора дерптскаго ветеринарнаго института Е. М. Земмера.

ПРОГРАММА ЖУРНАЛА:

Первый отдѣлъ: анатомія, гистологія и физіологія нормальная и патологическая. Второй отдѣлъ: научныя изслѣдованія по экспериментальной физіологіи, общей и частной патологіи и эпизоотологіи. Третій отдѣлъ: статьи и работы по зоотехникѣ, гигіенѣ, діэтетикѣ, сельскому хозяйству, ветеринарной статистикѣ и экстерьеру. Четвертый отдѣлъ: статьи и работы по хирургической, терапевтической, дерматологической, эпизоотологической, клинической ветеринаріи и судебно-ветеринарной полиціи. Пятый отдѣлъ: критика и библіографія. Шестой отдѣлъ: литературное обозрѣніе и смѣсь. Рефераты по отечественной и иностранной журналистикѣ.

УСЛОВІЯ ИЗДАНІЯ:

„Ветеринарный Вѣстникъ“, съ 1882 года, будетъ выходить шестью книжками въ годъ отъ 5-ти до 8-ми печатныхъ листовъ въ каждой (что составитъ отъ 30-ти до 48-ми листовъ); безсрочными выпусками, смотря по накопленію научнагг матеріала, съ приложеніемъ въ концѣ года какого-нибудь спеціальнаго руководства въ формѣ кафедральныхъ лекцій, переводныхъ или оригинальныхъ сочиненій. По мѣрѣ увеличенія числа подписчиковъ редакція въ свою очередь увеличитъ какъ число книгъ, такъ и объемъ приложеній.

Условія подписки: за годъ безъ приложенія 6 руб., съ приложеніемъ 7 руб., съ пересылкой 8 рублей.

Примѣчаніе. По соглашенію съ редакціей студентамъ допускается уплата въ три срока.

Адресъ. Харьковскій ветеринарный институтъ, профессору Петру Андреевичу Гордѣеву. Статьи и работы принимаются по этому же адресу.

Редакт.-издатель П. Гордѣевъ.

Для городскихъ подписчиковъ редакція (уголъ Инструментальнаго пер. и Малой Нѣмецкой ул., д. Риттера, кв. № 2-й), открыта ежедневно, кромѣ праздничныхъ дней, отъ 9 до 11 часовъ утра и отъ 3 до 4. 2—1

Digitized by Google

Объ изданіи въ 1882 году
ЖУРНАЛА
ГРАЖДАНСКАГО И УГОЛОВНАГО ПРАВА.

Журналъ будетъ выходить ежемѣсячно (за исключеніемъ вакантныхъ: іюня, іюля и августа) книгами до 20 и болѣе листовъ, подъ редакціею проф. В. М. Володимірова.

ЦѢНА ЗА ГОДОВОЕ ИЗДАНІЕ:

въ С.-Петербургѣ безъ доставки	8 р.	
съ доставкой въ С.-Петербургѣ	8 р.	50 к.
съ пересылкой въ другіе города	9 р.	
за-границей	10 р.	
отдѣльно книга журнала	2 р.	

Подписчики, желающіе получать, сверхъ того, РѢШЕНІЯ КАССАЦІОННЫХЪ ДЕПАРТАМЕНТОВЪ СЕНАТА, платятъ за журналъ и за рѣшенія.

съ доставкой въ С.-Петербургѣ и съ пересылкой въ другіе города	14 р.	50 к.

Лица, не состоящія въ числѣ подписчиковъ на журналъ, могутъ подписываться въ редакціи отдѣльно на кассаціонныя рѣшенія по 6 р. съ доставкою въ С.-Петербургѣ и съ пересылкою въ иные города.

Допускается разсрочкою подписной платы въ слѣдующіе сроки: въ январѣ 3 р. съ касс. рѣш. 8 р. въ маѣ 3 р. и въ сентябрѣ остальная до подписной цѣны сумма. Гг. студенты университетовъ и равныхъ съ ними заведеній, удостовѣрившіе свое званіе, пользуются правомъ подписки на журналъ, за половинную цѣну т. е. 4 р. 50 к.

Гг. иногородные благоволятъ обращаться съ своими требованіями исключительно въ редакцію „Журнала Гражданскаго и Уголовнаго Права“, въ С.-Петербургѣ, Почтамская д. № 1, кв. 15.

Подписка на журналъ 1879, 1880 и 1881 годовъ, продолжается на тѣхъ же условіяхъ. 2—1

Digitized by Google

ОБЪ ИЗДАНІИ

ВЪ Г. КІЕВѢ, СЪ 1-ГО ЯНВАРЯ 1882 ГОДА,

ИСТОРИЧЕСКАГО ЖУРНАЛА

„КІЕВСКАЯ СТАРИНА.“

Съ 1-го января 1882 года будетъ издаваться въ г. Кіевѣ, при ближайшемъ участіи кружка кіевскихъ профессоровъ и другихъ ученыхъ, знатоковъ и любителей южнорусской старины, историческій журналъ „Кіевская Старина“, поставляющій своею задачею изслѣдованіе минувшей жизни южной половины Россіи и ознакомленіе съ нею не только мѣстной, но и вообще отечественной публики въ разнообразной, живой и доступной каждому читающему формѣ.

Кіевъ, помимо своей тысячелѣтней исторіи, представляющей еще много нераскрытыхъ и непрочтеныхъ страницъ, имѣетъ широкое историко-этнографическое значеніе. Не смотря на превратность собственно политической судьбы и всегдашнюю почти разрозненность южнорусскаго народа, онъ никогда не переставалъ быть средоточіемъ духовной его жизни. Поэтому все, что жило одною съ нимъ жизнію тяготѣло къ нему, какъ къ духовному своему центру, думало одною съ нимъ мыслію и говорило однимъ языкомъ,—отъ устьевъ Днѣпра и Кубани до береговъ Буга и Нѣмана, до верховьевъ Сана и подножія Карпатъ, все это имѣетъ право на одну съ Кіевомъ исторію и все ихъ прошлое является намъ въ одномъ нерасдѣльномъ образѣ кіевской старины. Говоря такъ, мы уясняемъ смыслъ принятаго для изданія названія, опредѣляемъ общее содержаніе изданія, намѣчаемъ отчасти и самыя рамки онаго.

Чѣмъ вызывается такое изданіе, понять не трудно. Отечественныя наша исторія подверглась серьезной разработкѣ лишь въ недавнее время, при томъ она посвящалась преимущественно той половинѣ Россіи, въ которой издавна утвердился политическій ея центръ. Судьбы различныхъ частей южной Россіи приходятъ въ нѣкоторую извѣстность лишь по времени возвращенія ихъ къ общему политическому центру Россіи и по мѣрѣ того, какъ онѣ входили въ общую ея жизнь. Внѣ этого ихъ исторія почти не существуетъ, а судьба и жизнь ихъ въ послѣднія два столѣтія мало или вовсе неизвѣстны намъ. Одна изъ древнѣйшихъ ея частей,—Русь холмская, до послѣднихъ дней считалась нами за одно съ Польшею, а Русь галицкая и угорская совсѣмъ утрачены нами изъ виду, съ тѣхъ поръ, какъ очутились онѣ за кордономъ. Труды разныхъ историческихъ обществъ и комисій, то отчасти, то вполнѣ посвященные исторіи южной Россіи, представляютъ изъ себя груды историческаго матеріала, не рѣдко хорошо подобраннаго и обработаннаго но не доступнаго большинству читающей публики по строго научной ихъ формѣ и другимъ причинамъ. Между тѣмъ стремленіе къ уразу-

Digitized by Google

мѣнію нашего прошлаго, вкусъ къ историческому чтенію растутъ у насъ все больше, и больше на что указываютъ мѣжду прочимъ число и распространонность существующихъ уже по временныхъ историческихъ изданій. Излишне говорить, что потребность въ удовлетвореніи такому стремленію и вкусу чуствуется нами тѣмъ сильнѣе, чѣмъ ближе и сроднѣе въ области прошлаго предметы, къ которымъ они направлены.

Не смотря на особенность своего содержанія, предпринимаемое изданіе чуждо будетъ всякой предзанятой мысли и какой бы то ни было исключительной точки зрѣнія. Что преслѣдуетъ существующія у насъ повременныя историческія изданія относительно Россіи вообще, то мы будемъ преслѣдовать относительно южной половины Россіи. Раздѣленіе труда можетъ вести лишь къ его облегченію и болѣе успѣшному выполненію, а въ результатѣ можно ожидать обогащенія нашей исторической науки.

Такимъ образомъ въ нашемъ изданіи найдутъ мѣсто какъ самостоятельныя изслѣдованія по исторіи южной Россіи, такъ и разнообразные матеріалы для нея, въ видѣ особенно цѣнныхъ историческихъ документовъ, мемуаровъ, хроникъ, дневниковъ, записокъ, воспоминаній, разсказовъ біографій некрологовъ, характеристикъ описаній вещественныхъ памятниковъ южно-русской древности,—въ зданіяхъ, архивахъ и всякаго рода предметахъ древняго быта, и наконецъ замѣтокъ обо всемъ вообще, что соссавляетъ принадлежность и характерную особенность исторически сложившегося народнаго быта или служитъ проявленіемъ народнаго творчества и міровозрѣнія, каковы: неизслѣдованые обычаи —религіозные правовые и т. п., исчезающіе древніе напѣвы, не записанныя думы сказки, легенды, пѣсни и пр.—Библіографическія свѣдѣнія о вновь выходящихъ у насъ и за границей изданіяхъ, книгахъ и статьяхъ по исторіи южной Россіи, сопровождаемыя, критическими замѣчаніями, составятъ также не обходимую принадлежность нашего изданія. Всякое новое явленіе въ жизни южно-русскаго народа, имѣющее тѣсную связь съ его исторіею, не оставлено будетъ безъ вниманія и надлежащаго разъясненія.

Послѣдніе два вѣка существованія южно-русскаго народа, въ ряду вѣковъ предшествовачшихъ, будутъ предметомъ особыхъ нашихъ изысканій, внутреннюю духовную его жизнь мы предпочтемъ судьбѣ внѣшней, самобытную общественность—легальному гражданскому строю. Какъ ни громадны готовые уже запасы письменнаго матеріала для исторіи южной Россіи, хранящіеся въ Кіевѣ, Вильнѣ, Львовѣ и многихъ другихъ мѣстахъ, но мы еще съ большимъ вниманіемъ готовы отнестись къ тѣмъ крупицамъ историческаго матеріала, которыя сберегла гдѣ либо таботливая рука любителя родной старины, спасла счастливая случайность, или сохрнила живая память и которыя могутъ приподнять съ той, яли другой стороны зрѣсу, скрывающую отъ насъ наше прошлое, повѣдутъ намъ о томъ, что творилось у насъ въ годы болѣе или менѣе близкіе къ намъ, но всего менѣе намъ извѣстные.

Digitized by Google

Церковно религіозному быту южно-русскаго народа, въ виду появившихся въ немъ религіозныхъ разномыслій и, въ частности, быту и положеніе духовенства и взаимныхъ отношеній его и паствы, по важности этого предмета, мы готовы отвести одно изъ видныхъ мѣстъ въ нашемъ изданіи разчитывая въ этомъ отношеніи на содѣйствіе любителей предковщины въ его собственной средѣ.

Старые дворянскіе роды южной Россіи могутъ сохранить память о себѣ на страницахъ нашего изданія, во сколько ихъ прошлое соприкасалось съ народною жизнію, или служило ея отраженіемъ и мы надѣемся, что нынѣшніе ихъ преставители откроютъ намъ свои фамильные архивы и не откажутъ намъ въ сообщеніи своихъ личныхъ воспоминаній объ ихъ блищайшихъ предкахъ.

Наконецъ не одна самобытная жизнь южнорусскаго народа влечетъ къ себѣ наше вниманіе; перемѣны и наслоенія въ народной жизни, происходившія подъ напоромъ постороннихъ вліяній и племенныхъ соприкосновеній, равно и ихъ историческіе факторы представляютъ не меньшій интересъ. Тутъ на первомъ планѣ польская культура и вліяніе, ближайшими проводниками которыхъ были многочисленные полскіе владѣльческіе роды, въ теченіи многихъ вѣковъ жившіе на обширномъ пространствѣ южной Россіи съ своими пышными дворами, владѣвшіе ея кореннымъ населеніемъ на широкомъ панскомъ правѣ и оставшіе въ его жизни, отъ языка до убранства и домашней обстановки, глубокіе слѣды своего преобладанія. Помимо научныхъ въ семъ отношеніи изслѣдованій, мы охотно дали бы мѣсто въ нашемъ изданіи такимъ разсказомъ, воспоминаніямъ и замѣткамъ о нихъ, ихъ дѣяніяхъ, резиденціяхъ, обстановкѣ и строѣ ихъ жизни, которые вмѣстѣ съ тѣмъ рисовали бы намъ жизнь народа имъ подвластнаго и въ живыхъ образахъ, лицахъ, и дѣйствіяхъ показывали намъ неотразимое вліяніе на нее панскихъ родовъ и панскихъ дворовъ.—Такой же интересъ могутъ имѣть и свѣдѣнія о прежнихъ и новыхъ русскихъ владѣльческихъ родахъ въ южной Россіи и ихъ цивилизаторскомъ вліяніи на мѣстное населеніе.—Серьезное историческое и современное значеніе принадлежитъ также изслѣдованіямъ и всякаго рода свѣдѣніямъ о вліянія и значеніи еврейства въ минувшей жизни южно-русскаго народа.

Изданіе наше, по мѣрѣ надобности, будетъ снабжаться портретами замѣчательныхъ дѣятелей въ исторіи южнорусскаго народа, видами древнѣйшихъ монастырей, церквей и другихъ зданій, имѣющихъ значеніе для мѣстной исторіи, снимками съ древнѣйшихъ гравюръ и произведеній живописи, рисунками и изображеніями всякаго рода древнихъ украшеній, одеждъ, оруженія, предметовъ домушняго обихода и пр.

Въ изданіи „КІЕВСКОЙ СТАРИНЫ“ примутъ участіе слѣдующія лица: Антоновичъ В. Б., Багалѣй Д. И., Барсуковъ А. П., Барсуковъ Н. П., Будановъ, М. Ф., Бѣлозерскій Н. М., Веселовскій А. Е., Воронинъ А. Ѳ., Вороновъ А. Д., Воскресенскій А. М., Ганицкій М. А. Головацкій Я. Ѳ., Голубинскій Е. Е., Голубевъ С. Т., Дашкевичъ Н. П., Ефименко П. С., Житецкій П. И., Иконниковъ В. С., Кистяков-

Digitized by Google

скій А. Ѳ., Костомаровъ Н. И., Комашинъ И. М., Крыжановскій Е. М., Лазаревскій А. М., Лашкаревъ П. А., Лебединцевъ А. Г., Лебединцевъ П. Г., Левицкій И. С., Левицкій О. И., Лѣсковъ Н. С. Малышевскій И. И., Маркевичъ А, И. Мацѣевичъ Л. С., Мордовцевъ Д. Л., Петровъ Н. И., Пономаревъ С. И., Потебня А. А., Праховъ А. В., Страшкевичъ Н. В., Терновскій Ф. А., Фортинскій Ѳ. Я., Чалый М. К. и другіе.

„КІЕВСКАЯ СТАРИНА“ будетъ выходить ежемѣсячно книжками въ развѣрѣ отъ 10 до 12 и болѣе печатныхъ листовъ, обще-же годовое изданіе составитъ четыре дома, разтѣромъ. 34—40 печатныхъ листовъ каждый.

Подписная цѣна годовому изданію въ 12-ть книжокъ, съ приложеніями, 8 руб. 50 к. на мѣстѣ, съ доставкою-же на домъ и пересылкою 10 руб.

Подписка принимается въ Кіевѣ, въ редакціи журнала „КІЕВСКАЯ СТАРИНА“, Бульваръ, № 36, противъ памятника Бобринскаго, и въ книжныхъ магазинахъ г. Кіева, на Крещатикѣ—Южно-Русскомъ, домъ Мезера,—Корейво, домъ Линниченко,—Оглоблина, домъ Клюга, и—Ильницкаго, возлѣ думы, а также въ Москвѣ, въ его-же центральномъ книжномъ магазинѣ Никольская улица, домъ Слав. Базара

Иногородные подписчики обращаются исключительно въ редакцію журнала „КІЕВСКАЯ СТАРИНА“, Кіевъ, Бульваръ, № 36.

Редакторъ-издатель *Ѳ. Г. Лебединцевъ.*

Digitized by Google

ОТКРЫТА ПОДПИСКА НА 1882 ГОДЪ.

„БУДИЛЬНИКЪ“,

еженедѣльный сатирическій журналъ съ рисунками и каррикатурами.

18-й годъ изданія.

Въ 1882-мъ году „Будильникъ“ будетъ выходить, на прежнихъ основаніяхъ, еженедѣльно (50 нумеровъ въ годъ), тетрадями отъ $1^1/_2$ до $2^1/_2$ листовъ большаго формата. Въ каждомъ нумерѣ читатели найдутъ отъ 4 до 6-ти хромолитографированныхъ, отпечатанныхъ на роскошной бумагѣ, рисунковъ и отъ 15 до 20-ти столбцевъ текста, что составитъ въ годъ два большіе тома, содержащіе не менѣе 250 хромолитографій и до 1000 столбцовъ текста самаго разнообразнаго содержанія. Программа журнала: 1) юмористическая лѣтопись русской жизни,—2) обозрѣніе политической и общественной жизни иностранныхъ государствъ,—3) хроника періодической печати,—4) театральная лѣтопись,—5) повѣсти, разсказы, бытовые очерки, драматическія сцены и стихотворенія,—6) памфлеты, пародіи, посвященія, анекдоты, каламбуры, шутки и проч., и 7) рисунки, каррикатуры политическія и бытовыя, портреты (шаржъ) героевъ дня, иллюстраціи къ разсказамъ, сценамъ и стихотвореніямъ, виньетки, ребусы и т. д.

„Будильнику“ обѣщали свое участіе: В. А. Александровъ (Крыловъ), В. Н. Андреевъ-Бурлакъ, П. В. Быковъ, И. А. Вашковъ, А. М. Герсонъ, А. М. Дмитріевъ, А. Ѳ. Ивановъ (Классикъ), Л. Г. Граве, Н. П. Кирѣевъ, М. А. Козыревъ, А. В. Кругловъ, А. Д. Курепинъ, Н. А. Лейкинъ, Д. Д. Минаевъ, В. О. Михневичъ, А. Н. Молчановъ, И. И. Мясницкій, В. И. Немировичъ-Данченко, П. М. Невѣжинъ, Н. П. Орловъ, Л. И. Пальминъ, М. И. Писаревъ, Ѳ. Н. Плевако, Н. А. Потѣхинъ, А. С Размадзе, Д. Н. Садовниковъ, М. П. Садовскій, Н. С. Стружкинъ, К. А. Тарновскій, Л. П. Трефолевъ и мн. друг.; въ художественномъ отдѣлѣ: С. Н. Амосовъ, Н. А. Богдановъ, С. И. Грибковъ, И. И. Клангъ, А. И. Лебедевъ, М. Е. Маковскій, М. Е. Малышевъ, В. И. Порфирьевъ, Н. Е. Рачковъ, К. А. Трутовскій (акад.), Н. П. Чеховъ, К. Н. Чичаговъ, В. И. Шпакъ, П. П. Щегловъ и другіе.

Цѣлый рядъ капитальныхъ, потребовавшихъ не малыхъ трудовъ и затратъ, улучшеній, предпринятыхъ въ „Будильникѣ“ еще съ конца 1881 года, даетъ, собственно говоря, право его редакціи отказаться отъ поднесенія подписчикамъ такъ называемыхъ „премій“; тѣмъ не менѣе, желая сохранить обычай доброй старины, она предлагаетъ

Digitized by Google

своимъ годовымъ подписчикамъ слѣдующіе роскошные подарки на новый 1882 годъ:

1) Большую альбертотипію (работы гг. Шереръ и Набгольцъ, въ Москвѣ) съ новой картины В. Е. Маковскаго, спеціально для этого заказа воспроизведенной самимъ художникомъ,—„Дѣловое утро".

2) Альбомъ рисунковъ К. Н. Чичагова: „Нашъ вѣкъ",—коллекція героевъ (типовъ) современной намъ эпохи: 1) кассиръ,—2) концессіонеръ,—3) журналистъ,—4) спиритъ,—5) саврасъ безъ узды,—6) адвокатъ,—7) подрядчикъ,—8) пиковая дама,—9) дон-Жуанъ,—10) ростовщикъ,—11) кулакъ-міроѣдъ,—12) думецъ.

Альбомъ и альберотипія будутъ разосланы годовымъ подписчикамъ вмѣстѣ съ первымъ № „Будильника" 1882 года.

ПОДПИСНАЯ ЦѢНА НА „БУДИЛЬНИКЪ".

въ Москвѣ, безъ доставки,	на годъ	7 р.,	на полгода 4 р. — к.
„ „ съ доставкою на домъ	8 „	„	„ 4 „ 50 „
съ пересылкою въ Петерб. и пров.	9 „	„	„ 5 „ — „

Лица, доплачивающія къ подписной суммѣ одинъ рубль, получатъ Альманахъ „Будильника" на 1882-й годъ (IV-й г. изд.), въ который, между прочимъ, войдетъ ребусъ, за разгадку котораго до 1-го марта 1882-го года редакція „Будильника" объявляетъ денежную премію въ 400 рублей.

Контора редакціи покорнѣйше проситъ гг. подписчиковъ торопиться заявленіемъ своихъ требованій, во избѣжаніе задержки первыхъ №№ журнала. Денежные пакеты адрессуются на имя Л. Н. Уткиной: Москва, Леонтьевскій пер., д. Мичинера. 3—3

Digitized by Google

Подписка на 1882 годъ на издаваемые при с.-петербургской духовной академіи:

„ЦЕРКОВНЫЙ ВѢСТНИКЪ“

(еженедѣльное изданіе отъ 2 до 4 печатныхъ листовъ въ №; въ годъ до 142 л. большаго формата)

и

„ХРИСТІАНСКОЕ ЧТЕНІЕ“

двухмѣсячное—отъ 18 до 24 печ. листовъ въ каждой книжкѣ; въ годъ около 124 л.).

„Церковный Вѣстникъ“ въ офиціальной своей части, составляющей офиціальный органъ Св. Синода, печатаетъ сполна и раньше всѣхъ другихъ изданій всѣ узаконенія, распоряженія и списки наградъ по духовному вѣдомству, въ неофиціальной же части, какъ изданіе при с.-петербургской духовной академіи, даетъ возможно полный обзоръ движеній религіозной мысли и жизни какъ у насъ въ Россіи, такъ и заграницей (на православномъ востокѣ, славянскихъ земляхъ, въ римскомъ католицизмѣ и протестантствѣ), и съ нынѣшняго 1881 г., подъ новою редакціею имѣетъ слѣдующіе постоянные отдѣлы (кромѣ передовыхъ статей, въ которыхъ обсуждаются всѣ важнѣйшіе церковные вопросы): 1) мнѣнія печати свѣтской и духовной по церковнымъ вопросамъ; 2) епархіальное обозрѣніе; 3) обозрѣніе по расколу; 4) иностранное обозрѣніе—восточное и западное; 5) обозрѣніе духовной журналистики; 6) библіографическое обозрѣніе; 7) лѣтопись, подъ названіемъ: „прошлая недѣля въ Россіи и заграницей“, содержащая извѣстія о всѣхъ вообще важнѣйшихъ событіяхъ въ нашемъ отечествѣ и внѣ его; наконецъ 8) мелкія извѣстія изъ нашей церковной жизни. Кромѣ этихъ постоянныхъ отдѣловъ печатаются статьи и корреспонденціи различнаго рода.

При журналѣ „Христіанское Чтеніе“, составляющемъ прибавленіе къ „Церковному Вѣстнику“ и помѣщающемъ разнообразныя статьи по всѣмъ отраслямъ богословскихъ знаній, съ 1879 г. печатаются сверхъ того толкованія на ветхій завѣтъ съ особымъ счетомъ страницъ (въ 1882 г. будетъ продолжаться печатаніе „Толкованія на книгу Псалмовъ“, такъ что къ концу 1882 г. выйдетъ особою книжкою четвертый выпускъ „Толкованій“, точно такъ же, какъ нынѣшній—годъ, 15 ноября, выйдетъ третій—ц. 75 к. безъ перес. и 1 р. съ перес.).

Годовая цѣна въ Россіи за оба журнала и съ „Толкованіями на Ветхій Завѣтъ“—семь руб. съ пересылкою; отдѣльно за „Церковный Вѣстникъ“—пять руб., за „Христіанское Чтеніе“ съ „Толкованіями“

Digitized by Google

—пять руб. За границей для всѣхъ мѣстъ: за оба журнала 9 р., за каждый отдѣльно 7 р.

Иногородные подписчики надписываютъ свои требованія такъ: „Въ Редакцію Церковнаго Вѣстника и Христіанскаго Чтенія въ С.-Петербургѣ". Петербургскіе подписчики подписываются въ отдѣленіи конторы редакціи (близъ Знам. ул., уг. Преобр. и Солдатск. пер. д. № 5 кв. 3), гдѣ получаются также отдѣльныя изданія редакціи и гдѣ принимаются объявленія для печатанія (по 10 к. за 1 строку петита за объявленіе болѣе 1 раза и 15 к. за 1 разъ) и для разсылки при Церк. Вѣстн. (по 5 р. за тысячу). Можно подписываться сверхъ того въ Петербургѣ при книжн. маг. Тузова (бывш. Караблева), въ Москвѣ—при кн. маг. Ферапонтова. 3—3

Digitized by Google

ОТКРЫТА ПОДПИСКА.

„ВСЕОБЩАЯ ГАЗЕТА“

Политическая, литературная, художественная и коммерческая.

Въ 1882 г. (третій годъ изданія) выходитъ по-прежнему по понедѣльникамъ.

Перековерканныя на русскій ладъ, иностранныя слова до того въѣлись въ нашу журналистику, что человѣку, незнакомому съ иностранными языками, нѣтъ никакой возможности читать русскую газету безъ словаря.

Желая дать возможность русскимъ людямъ читать русскую газету безъ словаря, мы третій годъ издаемъ „Всеобщую Газету“, которая даетъ своимъ читателямъ въ сокращенномъ видѣ то-же, что даютъ ежедневныя газеты, съ тою только разницею, что въ „Всеобщей Газетѣ“ не употребляется иностранныхъ словъ, кромѣ такихъ, которыя до такой степени обрусѣли, что всѣмъ понятны.

Успѣхъ подписки, превзошедшій всѣ наши ожиданія, ясно доказалъ, что мы поняли потребность русскаго общества имѣть газету, которую можно-бы было читать безъ словаря. Но что насъ болѣе всего поддерживаетъ въ нашей дѣятельности—это то, что пріобрѣтя въ 1881 году значительное число (болѣе 3,000) новыхъ подписчиковъ, мы не потеряли и сотни изъ подписчиковъ, бывшихъ въ 1880 году. Поэтому мы будемъ продолжать газету въ томъ-же духѣ, какъ издавали въ продолженіе двухъ лѣтъ.

Всѣ годовые подписчики получатъ въ премію портреты Государя Императора, Императрицы и Ихъ Августѣйшихъ дѣтей группой на одномъ листѣ, на которомъ самый рисунокъ, кромѣ полей, занимаетъ мѣсто въ длину $10^1/_4$ вершка и въ ширину $7^1/_4$ вершковъ; портреты эти сняты съ натуры фотографомъ Ихъ Величествъ Левицкимъ.

Кромѣ этой преміи, назначенной для всѣхъ вообще подписчиковъ „Всеобщей Газеты“, первые 25 подписчиковъ получатъ еще слѣдующія преміи:

1. „Русскую исторію“ г-жи Пельтъ съ портретами всѣхъ лицъ, царствовавшихъ въ Россіи отъ Рюрика до Александра II, въ переплетѣ. 2. Поэму въ стихахъ „Новая Свѣтлана“. 3. „Народный Листокъ“ за 1879 годъ, въ цвѣтной оберткѣ. 5. Альбомъ съ портретами лицъ, царствовавшихъ въ Россіи отъ Рюрика до Александра II включительно, въ оберткѣ, отпечатанной золотомъ. 6. Брошюру: „Что такое крейсеры добровольнаго флота“. 7. Справочную книжку, заклю-

Digitized by Google

чающую въ себѣ словарь иностранныхъ словъ, вошедшихъ въ русскій языкъ.

Слѣдующіе подписчики съ № 26 по 100 включительно получатъ:

1. Альбомъ царствовавшихъ лицъ. 2. Брошюру: „Что такое крейсеры добровольнаго флота“. 3. Справочную книжку.

Подписчики съ № 101 по 300 включительно получатъ:

1. Брошюру: „Что такое крейсеры“. 2. Справочную книжку.

Подписчики съ № 301 по 1700 включительно получатъ:

Справочную книжку.

№№ подписчиковъ, получившихъ эти особыя преміи, ихъ фамиліи и мѣсто жительства будутъ публикованы, какъ только подписка достигнетъ до № 1701.

Въ числѣ первыхъ 25-ти подписчиковъ могутъ быть только иногородные, а не петербургскіе подписчики.

Ежели новое увеличеніе подписчиковъ дозволитъ намъ дать еще какія-нибудь, необѣщанныя теперь, преміи, то наши подписчики знаютъ, что мы никогда на преміи не скупились, ежели только являлась къ тому малѣйшая возможность. Такъ и въ нынѣшнемъ году мы дали портретъ покойнаго Императора на смертномъ одрѣ, который не былъ и не могъ быть обѣщанъ при подпискѣ.

Желающіе ознакомиться съ газетой прежде подписки могутъ выслать двѣ семи-копѣечныя марки и получить заказнымъ послѣдній № Газеты.

Подписка принимается въ Петербургѣ, въ редакціи „Всеобщей Газеты“, Разъѣзжая улица, домъ № 23, кв. № 9.

Цѣна на годъ: ТРИ РУБЛЯ. 3—4

Редакторы-издатели: (Михаилъ Дмитріевъ.
(Александра Пельтъ.

Digitized by Google

Годъ
Jahr: **1881**

Смо… Feu…	Гигрометръ. Haarhygrometer.			
7.1.	9.	Сумма. Summe.	Среднее. Mittel.	
54	76	217	72,33	

…ограф…
…ызія.
…iograph.
…lsius.

	Minim.
7	7,8
3	9,9
0	17,1
1	18,2
9	14,8
2	14,4
1	13,9
3	13,9
2	10,7
9	10,7
3	10,8
8	12,3
4	12,8
6	10,7
3	10,5
2	9,9
,4	10,0
,4	9,9
	9,7
	7,5
	1,9
	,0
	,5
	2
	5

P = Роса. Thau. Nässe. Reif.
L = Иней. Rauhfrost.
V = Изморозь. Duft, Rauhfrost.
S = Гололедица. Glatteis.
▼ = Градъ. Hagel.
▽ = Крупа. Graupeln.
* = Снѣгъ. Schnee.
● = Дождь. Regen.
⊕ = Вёдро. Sonne.
= Облака. Nebel. Tyaнъ.

Сокращенныя обо…

				Сумма. Summe.	Среднее. Mittel.
19	31				
18	30	N_3	NNE 4		
17	29	ENE_3	NE_3		
16	28	ENE…	…5		
15	27		…3		

…ндон: 182…

Digitized by Google

БЛЮДЕНІЙ.

E

ELLE.

Digitized by Google

ОБЪ ИЗДАНІИ
УНИВЕРСИТЕТСКИХЪ ИЗВѢСТІЙ
въ 1882 году.

Цѣль настоящаго изданія остается прежнею: доставлять членамъ университетскаго сословія свѣдѣнія, необходимыя имъ по отношеніямъ ихъ къ Университету, и знакомить публику съ состояніемъ и дѣятельностію Университета и различныхъ его частей.

Согласно съ этою цѣлью, въ Университетскихъ Извѣстіяхъ печатаются:

1. Протоколы засѣданій университетскаго Совѣта.
2. Новыя постановленія и распоряженія по Университету.
3. Свѣдѣнія о преподавателяхъ и учащихся, списки студентовъ и постороннихъ слушателей
4. Обозрѣнія преподаванія по полугодіямъ.
5. Программы, конспекты и библіографическіе указатели для учащихся.
6. Библіографическіе указатели книгъ, поступающихъ въ университетскую библіотеку и въ студентскій ея отдѣлъ.
7. Свѣдѣнія и изслѣдованія, относящіяся къ устройству и состоянію ученой, учебной, административной и хозяйственной части Университета.
8. Свѣдѣнія о состояніи коллекцій, кабинетовъ, музеевъ и другихъ учебно-вспомогательныхъ заведеній Университета.
9. Годичные отчеты по Университету.
10. Отчеты о путешествіяхъ преподавателей съ учеными цѣлями.
11. Разборы дисертацій, представляемыхъ для полученія ученыхъ степеней, соисканія наградъ, pro venia legendi и т. п., а также и самыя диссертаціи.
12. Рѣчи, произносимыя на годичномъ актѣ и въ другихъ торжественныхъ собраніяхъ.
13. Вступительныя, пробныя, публичныя лекціи и полные курсы преподавателей.
14. Ученые труды преподавателей и учащихся.
15. Матеріалы и переводы научныхъ сочиненій.

Указанныя статьи распредѣляются въ слѣдующемъ порядкѣ: Часть I—оффиціальная (протоколы, отчеты и т. п.); Часть II—неоффиціальная: отдѣлъ I—*историко-филологическій;* отдѣлъ II—*юридическій;* отдѣлъ III—*физико-математическій;* отдѣлъ IV—*медицинскій;* отдѣлъ V—*критико-библіографическій*—посвящается критическому обозрѣнію выдающихся явленій ученой литературы (русской иностранной); отдѣлъ VI—*научная хроника* заключаетъ въ себѣ извѣстія о дѣятельности ученыхъ обществъ, состоящихъ при Университетѣ и т. п. свѣдѣнія. Въ *прибавленіяхъ* печатаются матеріалы и переводы сочиненій; а также указатели библіотеки, списки, таблицы метеорологическихъ наблюденій и т. п.

Digitized by Google

Университетскія Извѣстія въ 1882 году будутъ выходить, въ концѣ каждаго мѣсяца, книжками, содержащими въ себѣ до двадцати и болѣе печатныхъ листовъ. Цѣна за 12 книжекъ **Извѣстій** безъ пересылки шесть рублей пятьдесятъ коп., а съ пересылкою семь рублей. Въ случаѣ выхода *приложеній* (большихъ сочиненій), о нихъ будетъ объявлено особо. Подписчики **Извѣстій**, при выпискѣ приложеній, пользуются уступкою 20%.

Подписка и заявленія объ обмѣнѣ изданіями принимаются въ канцеляріи Правленія Университета.

Студенты Университета Св. Владиміра платятъ за годовое изданіе **Университетскихъ Извѣстій** 3 руб. сер., а студенты прочихъ университетовъ 4 руб.; продажа отдѣльныхъ книжекъ не допускается.

Гг. иногородные могутъ обращаться съ требованіями своими къ коммиссіонеру Университета Н. Я. Оглоблину въ С.-Петербургѣ, на Малую Садовую, № 4, и въ Кіевѣ, на Крещатикѣ, въ книжный магазинъ его же, или непосредственно въ Правленіе Университета Св. Владиміра.

Редакторъ В. Иконниковъ.

Digitized by Google

STANFORD UNIVERSITY
LIBRARIES
STACKS
MAR 31 1970

УНИВЕРСИТЕТСКІЯ ИЗВѢСТІЯ.

Годъ XXII. № 2.—ФЕВРАЛЬ. 1882 г.

СОДЕРЖАНІЕ.

стр.

Часть I—оффиціальная.

Извлеченіе изъ протоколовъ засѣданій Совѣта У-тета Св. Владиміра. 18 сент., 2 и 23 окт. 1881 г. 177—216

Часть II—неоффиціальная.

ОТДѢЛЪ I.

I. Взаимныя отношенія Руси и Польши до половины XIV в.—Стип. **Линниченка** 31—50

ОТДѢЛЪ II.

II. Краткій историч. очеркъ развитія геометріи.—Профес. **Ващенка-Захарченка.** 553—568

III. Къ вопросу о температурѣ абсолютнаго кипѣнія жидкостей (изъ рукописнаго сочиненія студента А. Надеждина).—Консерватора **Жука** . . 1—6

Научная хроника.

IV. Новая рукопись Гомеровскихъ пѣсенъ.—Доцента **Мищенка** . . . . . 7—8

Прибавленія

I. Греческая церковь въ періодъ вселенскихъ соборовъ.—Доц **Терновскаго** . 481—504

II. Краткое обозрѣніе педагогики.—Профессора **Гогоцкаго.** . . . . . 41—84

III. Курсъ химической технологіи (съ таблицами и рис.).—Проф. **Бунге** . 253—268

IV. Исторія медицины. Гиппократъ.—Доктора **Ковнера.** 497—512

V. Лекціи медицинской физики 1881—82 г.—Проф. **Шиляревскаго** . . . . . 41—64

VI. Символическій анализъ формъ и процессовъ, мысли, составляющихъ предметъ формальной логики.—Студ. **Козловскаго** 33—48

VII. Вліяніе акта введ. пищи въ теченіе сутокъ на t-е тѣла вообще и желудка въ частности у человѣка (съ табл.).—Студ. **Родзаевскаго** . . . . . 1—36

VIII. Программа по предмету юридической энциклопедіи.—Проф. **Ренненкампфа** 1—6

IX. Объявленія объ изданіяхъ. 1—14

X. Таблица метеор. наблюд. за октябрь 1881 г.

КІЕВЪ.
1882.

Digitized by Google

Digitized by Google

УНИВЕРСИТЕТСКІЯ

ИЗВѢСТІЯ.

Годъ двадцать второй.

№ 2.—ФЕВРАЛЬ.

КІЕВЪ.
Въ университетской типографіи.
1882.

Digitized by Google

Печатано по опредѣленію Совѣта Университета Св. Владиміра.
Ректоръ И. *Рахманиновъ*.

Digitized by Google

СОДЕРЖАНІЕ.

стр.

ЧАСТЬ I—ОФФИЦІАЛЬНАЯ.

Извлаченіе изъ протоколовъ засѣданій Совѣта У-та Св. Владиміра. 18 сент., 2 и 23 октября 1881 г. . 177—216

ЧАСТЬ II—НЕОФФИЦІАЛЬНАЯ.

ОТДѢЛЪ I.

I. Взаимныя отношенія Руси и Польши до половины XIV вѣка.—Стипендіата **Линниченка** . . . . . 31—50

ОТДѢЛЪ III.

II. Краткій историческій очеркъ развитія геометріи.—Проф. **Ващенка-Захарченка** . . . . . 553—568

III. Къ вопросу о температурѣ абсолютнаго кипѣнія жидкостей (изъ рукописнаго сочиненія студента А. Надеждина).—Консерватора **Жука** . . . . . 1—6

НАУЧНАЯ ХРОНИКА.

IV. Новая рукопись Гомеровскихъ пѣсенъ.—Доцента **Мищенка** . . . . . 7—8

ПРИБАВЛЕНІЯ.

I. Греческая церковь въ періодъ вселенскихъ соборовъ.—Доцента **Терновскаго** . . . . . 481—504

Digitized by Google

стр.

II. Краткое обозрѣніе педагогики. Проф. Гогоцкаго . . 41—84

III. Курсъ химической технологіи (съ таблицами и рис.). —Профессора Бунге . . . . . 253—268

IV. Исторія медицины. Гиппократъ.—Доктора Ковнера. . 497—512

V. Лекціи медицинской физики 1881—82 г.—Проф. Шкляревскаго. . . . . 41—64

VI. Символическій анализъ формъ и процессовъ мысли, составляющихъ предметъ формальной логики.—Студ. Козловскаго . . . . . 33—48

VII. Вліяніе акта введенія пищи въ теченіи сутокъ на t-е тѣла вообще и желудка въ частности у человѣка (съ таблиц.).—Студента Родзаевскаго. . . . . 1—36

VIII. Программа по предмету юридической энциклопедіи.— Профессора Реинеккиуса . . . . . 1—6

IX. Объявленія объ изданіяхъ. . . . . 1—14

X. Таблица метеор. наблюд. за октябрь 1881 г.

Digitized by Google

ЧАСТЬ I—ОФФИЦІАЛЬНАЯ.

Digitized by Google

Digitized by Google

Извлеченіе изъ протоколовъ засѣданій Совѣта.

18 Сентября, 1881 года.

Въ засѣданіи Совѣта подъ предсѣдательствомъ г. Ректора И. И. Рахманинова присутствовали: *проректоръ* О. М. Паульсонъ; *деканы*: Н. А. Бунге, В. Г. Демченко, Ѳ. Ѳ. Эргардтъ; *Ординарные профессоры*: К. М. Ѳеофилактовъ, С. С. Гогоцкій, Ф. Ф. Мерингъ, Н. А. Ѳаворовъ, В. А. Незабитовскій, Н. К. Ренненкампфъ, А. А. Шеферъ, В. Б. Томса, М. Е. Ващенко-Захарченко, В. А. Бецъ, Н. Д. Сидоренко, М. Ѳ. Хандриковъ, Ѳ. М. Гарничъ-Гарницкій, Н. А. Хржонщевскій, М. Ф. Владимірскій-Будановъ, П. В. Павловъ, О. В. Баранецкій, В. А. Субботинъ,; *экстра-ординарные профессоры*: Г. Н. Минхъ, Н. Н. Шиллеръ, К. Г. Гейбель, Н. В. Бобрецкій, И. В. Лучицкій, В. П. Ермаковъ, А. Х. Ринекъ, И. Ѳ. Шмальгаузенъ, К. Г. Тритшель, А. В. Ходинъ. Неприсутствовали: В. Б. Антоновичъ, А. В. Романовичъ-Славатинскій, В. С. Иконниковъ, М. П. Авенаріусъ, и Ѳ. Я. Фортинскій.—по нахожденію въ командировкѣ; К. А. Митюковъ, П. И. Перемежко, А. А. Котляревскій—по нахожденію въ отпуску; А. П. Матвѣевъ, П. П. Алексѣевъ—по болѣзни; П. Э. Ромеръ, А. С. Шкляревскій—по неизвѣстной причинѣ,

1. С л у ш а л и: чтеніе протоколовъ предшествовавшихъ засѣданій Совѣта 21 іюля и 11 сентября 1881 г.

Подписавъ эти протоколы,

О п р е д ѣ л и л и: представить таковые г. Попечителю Округа для утвержденія къ напечатанію.

2. Въ настоящемъ засѣданіи Совѣтъ У-та о п р е д ѣ л и л ъ: при-

Digitized by Google

нять къ свѣдѣнію, руководству и исполненію слѣдующія предложенія г. Попечителя Кіевскаго Учебнаго Округа.

1) Отъ 30 іюля за № 8030, объ оставленіи г. профессоровъ: А. В. *Романовича-Славатинскаго* и Ю. Д. *Сидоренка* на службѣ на первое пятилѣтіе сверхъ выслуги 25 лѣтъ по учебному вѣдомству, считая съ 7 іюня 1881 г.

2) Отъ 25 іюня за № 6829, объ утвержденіи профессора Н. А. *Бунге* деканомъ физико-математическаго ф-та, на три года.

3) Отъ 29 іюля за № 8001, объ утвержденіи профессора А. В. *Романовича-Славатинскаго* секретаремъ юридическаго ф-та, съ 7 іюня 1881 г. впредь на три года.

4) Отъ 25 іюня за № 6830, объ утвержденіи доктора медицины А. В. *Ходина* экстра-ординарнымъ профессоромъ по каѳедрѣ офталмологіи.

5) Отъ 6 іюня за № 5996, объ утвержденіи профессора Н. В. *Бобрецкаго* секретаремъ физико-математическаго ф-та, на три года.

6) Отъ 12 іюня за № 6168, объ опредѣленіи лекаря *Лаговскаго* въ должность ординатора терапевтической ф-ской клиники.

7) Отъ 11 іюня за № 6153, объ опредѣленіи лекаря Евгенія *Порываева* сверхштатнымъ ассистентомъ при каѳедрѣ анатоміи.

8) Отъ 25 іюля за № 7807, объ опредѣленіи Адама *Пасторскаго* въ должность помощника секретаря Правленія У-та съ 30 мая 1880 года.

9) Отъ 2 іюня за № 5845, объ утвержденіи доктора медицины Адольфа *Флейшера* въ званіи приватъ-доцента по клинической и теоретической хирургіи.

10) Отъ 8 іюня за № 6025, объ утвержденіи лаборанта химіи *Каяндера* въ званіи приватъ-доцента по предмету химіи.

11) Отъ 1 іюля за № 7025, о разрѣшеніи профессору В. Б. *Антоновичу* произвести раскопки кургановъ, въ теченіи каникулярнаго времени, съ цѣлью открытія предметовъ древности.

12) Отъ 15 іюня за № 6384, о разрѣшеніи перенести У-скія канцеляріи въ квартирное помѣщеніе проректора и о выдачѣ проректору О. М. *Паульсону* квартирныхъ по 400 р. въ годъ.

13) Отъ 5 іюня за 5939, о разрѣшеніи выдать доцентамъ *Аландскому*, *Мищенку* и приватъ-доценту *Беху* денежныя вознагражденія

Digitized by Google

за читанныя ими студентамъ лекціи по вакантной каѳедрѣ римской словесности.

14) Отъ 4 августа за № 8168, о зачисленіи лекарю *Зенькевичу* въ срокъ обязательной службы за полученное имъ казенное содержаніе годичнаго времени бытности въ должности ординатора терапевтической клиники У-та Св. Владиміра по найму.

15) Отъ 12 августа за № 8401, о командированіи ординарнаго профессора У-та Св, Владиміра статскаго. совѣтника *Авенаріуса* за границу съ ученою целью на лѣтнее вакаціонное время 1881 года и 28 дней.

16) Отъ 12 августа за № 8400, о зачисленіи въ командировку заграницу съ ученою цѣлью. часть времени, разрѣшеннаго ординарному профессору У-та Св. Владиміра А. В. *Романовичу-Славатинскому*, заграничнаго отпуска, а именно съ 18 августа по 1-е октября 1881 года.

17) Отъ 12 августа за № 8402, о командированіи доцента У-та Св Владиміра по каѳедрѣ философіи Алексѣя *Козлова* съ ученою цѣлью за границу, срокомъ на одинъ годъ, считая съ 1-го сентября сего 1881 года.

18) Отъ 1 сентября за № 9613, объ оставленіи на службѣ еще на пять лѣтъ ординарнаго профессора В. Г. *Демченка* сверхъ выслуги 25 лѣтъ, считая съ 11 іюля 1881 года.

19) Отъ 1 сентября за № 9618, объ оставленіи на службѣ еще пять лѣтъ заслуженнаго ординарнаго професора К. А. *Митюкова*, сверхъ выслуги 35 лѣтъ, считая съ 31 іюля 1881.

3. Въ засѣданіи Совѣта У-та Св. Владиміра, по выслушаніи предложеній г. Попечителя Кіевскаго Учебнаго Округа отъ 5, 9, 24, 25 іюня, 1, 13, 14, 25, іюля и 4, 13, 19 и 27 августа за №№ 5951, 6066, 6698, 6824, 7009, 7481, 7575, 7762, 7763, 7764, 8119, 8452, 8959, 8960, 9485, 9484 и 9969, объ исключеніи изъ подушнаго сословія и оклада, удостоенныхъ медицинскимъ ф-томъ: *Тарханова* Карапета, *Левина* Самуила, *Болтенка* Григорія, *Моргуновскаго* Рувина, и *Булле* (Буллиса) Якова степени лекаря, послѣдняго съ отличіемъ; *Жукова* Павла, *Паславскаго* Ѳеофила-Мечислава, *Адессмана* Мойсея (Мошка), *Фрееда* Морица, *Гольденберга* Меера, *Броуда* Ильи аптекарскаго помощника и *Фина* Абрама званія дентиста, а также удостоенныхъ юридическимъ ф-томъ: званія дѣйствительнаго студента юри-

Digitized by Google

дическихъ наукъ: *Чистякова* Дмитрія, *Ивановскаго* Игнатія, *Чернова* Николая и *Рауша* Семена, физико-математическимъ ф-томъ: званія дѣйствительнаго студента естественныхъ наукъ: *Колесникова* Владиміра и историко-филологическимъ ф-томъ: званія дѣйствительнаго студента по историческому отдѣлу съ правомъ получить степень кандидата по представленіи въ срокъ удовлетворительной диссертаціи *Гормаша* Герасима.

Опредѣлили: выдать поименованнымъ лицамъ установленные дипломы, аттестаты и свидѣтельства на упомянутыя степени и званія.

4. Слушали: 1) предложеніе г. Попечителя Кіевскаго Учебнаго Округа, отъ 8-го августа за № 8945, слѣдующаго содержанія: „Представленіемъ отъ 29 мая я просилъ г. Министра Народнаго Просвѣщенія объ оставленіи заслуженнаго ординарнаго профессора хирургіи У-та Св. Владиміра тайнаго совѣтника, *Караваева* въ занимаемой должности, сверхъ штата съ отпускомъ на его содержаніе изъ сверхсмѣтнаго кредита 3000 руб. въ годъ.

Изложенное ходатайство было г. Товарищемъ Министра сообщено на заключеніе Министерства Финансовъ и тайный совѣтникъ *Бунге* увѣдомилъ его П-во, что, не встрѣчая препятствій къ оставленію профессора Караваева въ занимаемой имъ должности сверхъ штата, онъ съ своей стороны полагаетъ, что сумма, потребная на содержаніе г. Караваева, можетъ быть отнесена на остатки отъ личнаго состава У-та Св. Владиміра тѣмъ болѣе, что въ распоряженіи У-та долженъ поступить окладъ, получаемый г. Караваевымъ до сего времени. — Увѣдомляя о вышеизложенномъ, согласно предложенію Товарища Министра, отъ 3-го августа за 8979, имѣю честь покорнѣйше просить Совѣтъ У-та Св. Владиміра сообщить мнѣ свое заключеніе по настоящему предмету.“

2) Представленіе медицинскаго ф-та, отъ 1 сентября за № 433, слѣдующаго содержанія: „Медицинскій ф-тетъ въ засѣданіи 31-го августа слушалъ рапортъ заслуженнаго ординарнаго профессора А. А. Караваева, отъ 18 истекшаго августа, слѣдующаго содержанія: имѣю честь донести ф-ту, что я возвратился изъ отпуска и такъ какъ я по настоящее время не уволенъ отъ должности штатнаго преподавателя, а потому, вступая въ отправленіе моихъ обязанностей по занимаемой мною каѳедрѣ впредь до разрѣшенія моего дѣла объ отставкѣ, по-

Digitized by Google

корнѣйше прошу ф-тетъ назначить мнѣ дни и часы преподаванія согласно моему заявленію, сдѣланному на повѣсткѣ по прежнему. Опредѣлили: въ виду начатія академическаго года и необходимости въ распредѣленіи преподаванія ходатайствовать о скорѣйшемъ разрѣшеніи представленій ф-та, отъ 11 и 14 мая за № 287 и 299.

Опредѣлили: во исполненіе приведеннаго предложенія г. Попечителя Округа, за 8944, донести Его П-ву слѣдующія соображенія: „Медицинскій ф-тетъ донесъ, что онъ слушалъ въ засѣданіи 26 марта 1881 года заявленіе заслуженнаго ординарнаго профессора по каѳедрѣ оперативной хирургіи съ ф-скою клиникою В. А. Караваева о томъ, что онъ не желаетъ продолжать службу въ званіи профессора съ цѣлью представить каѳедру новымъ свѣжимъ силамъ и просить исходатайствовать ему отставку отъ занимаемой должности. Вслѣдствіе такого категорическаго заявленія г. Караваева, Совѣтъ У-та согласно съ представленіями медицинскаго ф-та, въ засѣданіяхъ своихъ: 20 апрѣля и 15-го мая 1881 года постановилъ; ходатайствовать: а) объ увольненіи г. Караваева отъ службы за выслугою по учебной части третьяго пятилѣтія, сверхъ выслуги 25 лѣтъ, б) о перемѣщеніи на мѣсто г. Караваева экстра-ординарнаго профессора по каѳедрѣ теоретической хирургіи съ госпитальною клиникою А. Х. *Ринека* съ тѣмъ же званіемъ экстра-ординарнаго профессора и съ увольненіемъ его отъ должности ординатора Кіевскаго военнаго госпиталя и в) о возведеніи старшаго изъ экстра-ординарныхъ профессоровъ медицинскаго ф-та, именно профессора по каѳедрѣ патологической анатоміи Р. Н. *Минха*, въ ординарные профессоры.

2) Въ виду такого рѣшенія Совѣта изъ суммы 3000 р. отпускаемой на каѳедру оперативной хирургіи съ ф-скою клиникою отнесено 2000 р. на содержаніе экстра-ординарнаго профессора Ринека, и 1000 р. профессору Минху въ добавленіе къ отпускаемому ему нынѣ содержанію въ 2000 р. За тѣмъ содержаніе, отпускаемое на каѳедру теоретической хирургіи съ госпитальною клиникою, сохраняется для замѣщенія этой каѳедры съ званіемъ экстра-ординарнаго профессора; на новую каѳедру уже представленъ кандидатъ въ медицинскій ф-тетъ.

По этому окладъ содержанія г. профессора Караваева, какъ получившій уже свое опредѣленное назначеніе, не можетъ оставаться свободнымъ, за увольненіемъ отъ службы г. Караваева.

Digitized by Google

3) Что же касается до другихъ остатковъ отъ личнаго состава, то и на таковые не можетъ быть отнесено содержаніе г. профессора Караваева въ 1882 году, такъ какъ предстоитъ въ этомъ же году замѣщеніе вакантныхъ каѳедръ римской и греческой словесности и нѣсколько доцентуръ по историко-филологическому и медицинскому ф-тамъ, кромѣ этого потребуется добавочное содержаніе экстра-ординарному профессору по каѳедрѣ общей исторіи *Лучицкому*, въ виду предполагаемаго возведенія его въ ординарные профессоры, и расходъ до 3000 руб. на содержаніе приватъ-доцентовъ.

4) Если за выполненіемъ приведенныхъ потребностей, останется незначительная сумма отъ личнаго состава, то она крайне необходима У-ту, какъ на улучшеніе нѣкоторыхъ учебно-вспомогательныхъ учрежденій, которые вслѣдствіе значительно увеличившагося числа учащихся несоотвѣтствуютъ своему назначенію по ихъ теперешнему состоянію, такъ и на хозяйственные расходы У-та, именно на отопленіе, освѣщеніе и ремонтъ У-скихъ зданій, въ виду того, что штатныя ассигнованія на хозяйственныя надобности всегда были крайне недостаточны.

5) Если-бы г. Министру Народнаго Просвѣщенія послѣ всего вышеизложеннаго благоугодно было отнести содержаніе заслуженному профессору В. А. Караваеву по званію сверхштатнаго профессора на остатки отъ личнаго состава У-та, то этимъ бы распоряженіемъ Совѣтъ У-та лишенъ былъ бы возможности повышать, по порядку выслуги по всѣмъ ф-тамъ, гг. доцентовъ въ экстра-ординарные профессоры и экстра-ординарныхъ въ ординарные, чему ближайшимъ примѣромъ послужила-бы невозможность удовлетворенія ходатайства Совѣта о повышеніи экстра-ординарнаго профессора Минха въ ординарные профессоры по занимаемой имъ каѳедрѣ.

6) При такихъ условіяхъ Совѣтъ У-та полагаетъ, что содержаніе заслуженному профессору В. А. Караваеву по званію сверхштатнаго профессора У-та Св. Владиміра должно быть назначено по точному смыслу 72 § У-скаго устава т. е. при испрошеніи установленнымъ порядкомъ особаго для сего кредита.

При чемъ доложить г. Попечителю Округа о содержаніи представленія медицинскаго ф-та за 443, вновь просить ходатайства Его Превосходительства о скорѣйшемъ разрѣшеніи представленій Совѣта относительно упомянутаго перемѣщенія профессора Ринека и повы-

Digitized by Google

шенія экстра-ординарнаго профессора Минха въ ординарные профессоры по занимаемой каѳедрѣ.

5. Въ настоящемъ засѣданіи Совѣтъ У-та по поводу заявленія г. Ректора о послѣдовавшихъ ходатайствахъ о допущеніи къ слушанію лекцій на степень провизора нѣкоторыхъ молодыхъ людей, неимѣвшихъ трехлѣтней фармацевтической практики, о п р е д ѣ л и л ъ: при допущеніи къ слушанію на степень провизора руководствоваться въ точности постановленіемъ Совѣта У-та 20 апрѣля 1881 года, именно, чтобы допускаемые къ слушанію лекцій на степень провизора лица имѣли полную трехлѣтнюю фармацевтическую практику.

6. По выслушаніи представленія юридическаго ф-та отъ 18 сентября 1881 года о результатахъ испытаній студентовъ и посторонних лицъ, подвергавшихся онымъ въ августѣ и сентябрѣ сего 1881 года.

О п р е д ѣ л и л и: 1) объявить удостоенному юридическимъ ф-томъ степени кандидата юридическаго ф-та *Потемковскому*, что онъ будетъ утвержденъ въ этой степени, но не прежде какъ по представленіи и удовлетворительномъ защищеніи диссертаціи, 2) Зачислить въ студенты 2-го курса вольнослушателя 1-го курса *Ге* Николая, какъ выдержавшаго успѣшно испытаніе, назначенное для студентовъ 1-го курса; 3) копію настоящаго представленія юридическаго ф-та передать въ канцелярію по студенческимъ дѣламъ для объявленія списка студентовъ, удостоенныхъ и неудостоенныхъ перевода на высшіе курсы и исключенія изъ списка тѣхъ студентовъ, которые не могутъ долѣе оставаться на томъ же курсѣ.

7) С л у ш а л и: прошеніе преподавателя математики Гавріила *Флоринскаго*, отъ 7 августа 1881 года слѣдующаго содержанія: „Будучи избранъ въ мартѣ настоящаго 1881 года въ стипендіаты по каѳедрѣ физики, я имѣлъ честь просить Ваше Превосходительство объ отсрочкѣ утвержденія моего въ званіи стипендіата до увольненія моего отъ должности преподавателя Кіевской 3-й гимназіи. Получивъ увольненіе отъ занимаемой мною должности 30-го іюля, честь имѣю покорнѣйше просить Ваше Превосходительство ходатайствовать предъ г. Попечителемъ объ утвержденіи меня въ званіи стипендіата.

2) Справка по ходатайству физико-математическаго ф-та Совѣтъ У-та Св. Владиміра въ засѣданіи 27 марта 1881 года избралъ г. Флоринскаго стипендіатомъ для приготовленія къ профессорскому званію

Digitized by Google

по каѳедрѣ физики, срокомъ на одинъ годъ; но постановленіе это не было приведено въ исполненіе въ виду того, что г. Флоринскій въ прошеніи просилъ Совѣтъ не утверждать его въ званіи стипендіата впредь до увольненія отъ должности преподавателя математики въ Кіевской 3-й гимназіи.

За увольненіемъ же г. Флоринскаго отъ занимаемой имъ должности въ Кіевской 3-й гимназіи, г. Ректоръ У-та въ виду постановленія Совѣта сдѣлалъ распоряженіе о выдачѣ г. Флоринскому стипендіатскаго содержанія съ 1-го августа сего 1881 г. т. е. со времени увольненія его отъ должности преподавателя въ Кіевской 3-й гимназіи.

Опредѣлили: принять къ свѣдѣнію.

8. Слушали: представленіе медицинскаго ф-та, отъ 2 сентября 1881 года за № 59, слѣдующаго содержанія: „Медицинскій ф-тетъ имѣетъ честь ходатайствовать объ опредѣленіи на вакантную должность фельдшера офтальмологической клиники исправляющимъ должность фельдшера Даніила *Панчехова* документы Панчехова при семъ представляются“ опредѣлили: просить г. Попечителя Кіевскаго Учебнаго Округа объ опредѣленіи исправляющимъ должность фельдшера офтальмологической клиники Даніила Панчехова.

9. Въ настоящемъ засѣданіи Совѣтъ У-та подвергалъ баллотированію вопросъ о выдачѣ экстра-ординарному профессору У-та Св. Владиміра А. В. *Ходину* 300 р. подъемныхъ денегъ и большинствомъ 30 голосовъ противъ 2-хъ призналъ возможнымъ выдать г. Ходину подъемныхъ денегъ 300 р., изъ суммы 1050 р. предназначенной по смѣтѣ, спеціальныхъ средствъ У-та 1880 года нѣкоторымъ профессорамъ на путевыя издержки при поѣздкѣ въ Москву на промышленно-художественную выставку,—каковой расходъ остался не выполненнымъ по случаю несостоявшагося открытія въ текущемъ году выставки опредѣлено: копію настоящаго журнала передать въ Правленіе У-та для надлежащаго исполненія.

10. Слушали: прошеніе ординарнарнаго профессора У-та Св. Владиміра М. П. *Авенаріуса* на имя Ректора У-та слѣдующаго содержанія: „Въ виду имѣющейся у меня командировки на электрическій конгрессъ въ Парижѣ, я не считаю себя въ правѣ оставить Парижъ до окончанія конгресса, а какъ до этого окончанія можетъ пройти дней 10, можетъ быть и двѣ недѣли, то я обращаюсь къ Вамъ съ

Digitized by Google

покорнѣйшею просьбою исходатайствовать передъ Совѣтомъ У-та продолженія моего срока командировки на лишнія двѣ недѣли т. е. до 29 сентября 1881 года. Опредѣлили: просить г. Попечителя Округа объ исходатайсвованіи г. Авенаріусу продолженія командировки еще на двѣ недѣли по 29 сентября 1881 г.

11. Въ настоящемъ засѣданіи Совѣтъ У-та по выслушаніи прошенія бывшаго студента медико-хирургической академіи Николая *Кржеминскаго* и по разсмотрѣніи его документовъ, опредѣлилъ: зачислить г. Кржеминскаго въ студенты 1 курса медицинскаго ф-та У-та Св. Владиміра съ начала текущаго учебнаго года.

12. Въ настоящемъ засѣданіи Совѣтъ У-та подвергалъ баллотированію вопросъ о выдачѣ изъ спеціальныхъ средствъ У-та приватъ-доцентамъ *Шварцу* 200 руб., *Липскому* 200 руб. и *Мифле* 300 р. въ вознагражденіе за читанныя ими студентамъ лекціи во 2-мъ полугодіи 1880—81 учебнаго года. При чемъ оказалось что получили слѣдующее число шаровъ г. Шварцъ утвердительныхъ 26, отрицательныхъ 7, г. Липскій утвердительныхъ 19, отрицательныхъ 14 и г. Мифле утвердительныхъ 10 и отрицательныхъ 23.

Опредѣлили: просить г. Ректора У-та сдѣлать по сему дѣлу надлежащее распоряженіе.

13. Слушали: представленіе историко-филологическаго ф-та отъ 18 августа 1881 года, которымъ ходатайсвуетъ о перенесеніи лекцій приватъ-доцента *Беха* съ пятницы и субботы отъ 9 до 10 ч. на понедѣльникъ и субботу отъ 1 ч. до 2 часовъ.

Опредѣлили: на основаніи § 83 устава У-товъ утвердить эти измѣненія въ росписаніи лекцій и объявить гг. студентамъ.

14. Слушали: заявленіе заслуженнаго ординарнаго профессора В. А. Караваева, отъ 29 іюля 1881 года слѣдующаго содержанія: „Получивъ отъ Совѣта У-та дипломъ на званіе почетнаго члена У-та Св. Владиміра, приношу мою глубочайшую благодарность членамъ Совѣта за оказанную мнѣ высокую честь.“

Опредѣлили: принять къ свѣдѣнію.

15. Въ засѣданіи Совѣта У-та Св. Владиміра, по выслушаніи представленія медицинскаго ф-та, отъ 16 мая 1881 года за № 300, объ утвержденіи Сергѣя *Колачевскаго* въ степени доктора медицины.

Опредѣлили: выдать Сергѣю Колачевскому дипломъ на степень доктора медицины.

Digitized by Google

16. Слушали: заявленіе заслуженнаго ординарнаго профессора В. А. Караваева, отъ 29-го іюля 1881 года, слѣдующаго содержанія: „Препровождая при семъ отношеніе медицинскаго Совѣта Министерства Внутреннихъ дѣлъ, отъ 8 іюля сего 1881 года за № 325, объ избраніи меня единогласно совѣщательнымъ членомъ Совѣта, имѣю честь покорнѣйше просить Совѣтъ У-та сдѣлать распоряженія о внесеніи сего въ мой послужной списокъ, съ возвращеніемъ мнѣ отношенія медицинскаго Совѣта."

Опредѣлили: внести въ послужной списокъ г. Караваева избраніе его членомъ медицинскаго Совѣта Министерства Внутреннихъ Дѣлъ.

17. Слушали: предложеніе г. Попечителя Кіевскаго Учебнаго Округа, отъ 26 августа 1881 года за № 9478, слѣдующаго содржанія: „На представленіе мое по поводу возбужденнаго медицинскимъ ф-томъ вопроса о томъ слѣдуетъ ли представлять къ баллотированію въ Совѣтѣ У-та кандидатовъ на вновь учрежденныя каѳедры въ томъ случаѣ, если они не будутъ избраны ф-томъ. Его Превосходительство Управляющій Министерствомъ Народнаго Просвѣщенія 12 сего августа увѣдомилъ, что согласно точному смыслу § 70 Высочайше утвержденнаго устава баллотированію въ Совѣтѣ должны подвергаться вообще кандидаты на преподавательскія должности независимо тото удостоятся ли они избранія ф-та или нѣтъ, и баллотируются ли они на каѳедры вновь учреждаемыя, или прежде существовавшія; о чемъ и имѣю честь увѣдомить Совѣтъ У-та Св. Владиміра впослѣдствіе представленія отъ 8 іюня сего года за № 840."

Опредѣлили: принять къ руководству.

18. Въ настоящемъ засѣданіи Совѣтъ У-та по докладу Ректора У-та опредѣлилъ: просить Правленіе У-та войти въ соглашеніе съ академикомъ А. *Рокачевскимъ* о написаніи имъ для У-та Св. Владиміра портрета Государя Императора Александра III съ употребленіемъ для сей цѣли до 500 руб. сер., при чемъ просить Правленіе У-та заключить формальное условіе съ г. Рогачевскимъ относительно выполненія имъ портрета Его Величества.

Независимо отъ сего просить профессора М. Ѳ. *Хандрикова*, какъ знакомаго съ живописнымъ искусствомъ, принять на себя трудъ наблюдать за выполненіемъ г. Рокачевскимъ упомянутой работы.

Digitized by Google

Копію настоящаго журнала передать для исполненія въ Правленіе У-та.

19. Слушали: представленіе юридическаго ф-та, отъ 10 сентября 1881 г., слѣдующаго содержанія: ординарный профессоръ А. В. Романовичъ-Славатинскій, отправившійся заграницу для поправленія разстроеннаго здоровья и, въ надеждѣ на возстановленіе его, получивши вмѣстѣ съ тѣмъ командировку съ ученою цѣлью, вошелъ въ юридическій ф-тетъ съ просьбою (прилагаемой при семъ) изъ которой видно, что профессоръ Романовичъ-Славатинскій, подвергшись заграницею новымъ болѣзненнымъ припадкамъ, не только не поправился, но еще болѣе разстроился и потому не могъ исполнить возложеннаго на него ученаго порученія.

Вслѣдствіе этого профессоръ Романовичъ-Славатинскій проситъ о продолженіи ему заграничной командировки до конца настоящаго полугодія—для доставленія ему возможности укрѣпить свое здоровье и исполнить ф-ское порученіе.

Находя, что возвращеніе профессора Романовича-Славатинскаго на службу къ назначенному сроку отозвалось-бы вредно какъ на его здоровьи, такъ и на исполненіи даннаго ему порученія, и въ тоже время не принесло бы пользы и преподаванію, на исправный ходъ котораго нельзя расчитывать при неудовлетворительномъ состояніи здоровья, юридическій ф-тетъ честь имѣетъ ходатайствовать предъ Совѣтомъ У-та Св. Владиміра о продолженіи заграничной командировки профессора Романовича-Славатинскаго до конца настоящаго полугодія, т. е. до 1 января 1882 года присовокупляя, что усиливъ преподаваніе своего предмета въ слѣдующемъ полугодіи профессоръ Романовичъ-Славатинскій успѣетъ вполнѣ прочитать курсъ, назначенный по его каѳедрѣ на настоящій 1881—82 академическій годъ.

Вмѣстѣ съ симъ юридическій ф-тетъ считаетъ своимъ долгомъ просить Совѣтъ У-та объ оказаніи профессору Романовичу-Славатинскому и въ этотъ разъ нѣкотораго денежнаго вознагражденія въ виду состоянія его здоровья и низкаго денежнаго курса нашего опредѣлили: 1) просить г. Попечителя Округа объ исходатайствованіи г. Романовичу-Славатинскому продолженія заграничной командировки по 1 января 1882 года и 2) подвергнуть въ слѣдующемъ засѣданіи Совѣта вопросъ о выдачѣ г. Романовичу-Славатинскому въ пособіе изъ спеціальныхъ средствъ У-та 200 руб. сер.

Digitized by Google

20. Въ засѣданіи Совѣта У-та Св. Владиміра, по выслушаніи прошенія земскаго врача Херсонскаго уѣзда Марка *Майданскаго* о высылкѣ ему диплома на степень лекаря.

Опредѣлили: выдать Майданскому Мордкѣ (онъ же Маркъ), дипломъ на степень лекаря, согласно удостоенію медицинскаго ф-та отъ 11 ноября 1876 года.

21. По выслушаніи представленія историко-филологическаго ф-та отъ 3-го сентября 1881 года за № 3, о томъ, что вслѣдствіе публичнаго защиненія 23-го августа доцентомъ *Мищенкомъ,* представленной имъ и признанной удовлетворительною дисертаціи „опытъ по исторіи раціонализма въ древней Греціи" на степень доктора греческой словесности, ф-тетъ призналъ г. Мищенка достойнымъ искомой имъ степени доктора, Совѣтъ У-та опредѣлилъ: Согласно удостоенію историко-филологическаго ф-та и на основаніи 110 § общаго устава У-товъ утвердить г. Мищенка Ѳедора въ степени доктора греческой словесности и выдать ему дипломъ на эту степень.

22. Въ засѣданіи Совѣта У-та Св. Владиміра, по выслушаніи прошенія повивальной бабки Брайны *Керзнеръ* о выдачѣ ей дупликата свидѣтельства на званіе повивальной бабки по уваженію, что названное свидѣтельство, при разграбленіи у нея разныхъ вещей, похищено, о чемъ она своевременно заявила мѣстной полиціи.

Опредѣлили: выдать Брайнѣ Керзнеръ копію свидѣтельства на званіе повивальной бабки, но непрежде какъ по представленіи 3-хъ рублей, слѣдующихъ сенатской типографіи за напечатаніе объявленія объ утерянномъ Брайною Керзнеръ свидѣтельствѣ на званіе повивальной бабки.

23. Въ засѣданіи Совѣта У-та Св. Владиміра, по выслушаніи представленій медицинскаго ф-та отъ 30-го іюня 1881 года за №№ 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397 и 398, объ утвержденіи: Зѣлинскаго Викентія въ степени лекаря, Давидова Шлему, Бѣлокренца Ѳедота, Гловацкаго Генриха, Голендберга Давида, Майзлиша Моисея, Лебензона Михаила, Гольденталя Соломона, Ляткера Осипа и Бараца Хаима въ степени провизора, Гибермана Исаака, Розенбаума Льва, Рейнгардта Треленберга, Радлинскаго Станислава, Бережанскаго Аполлинарія, Лисянскаго Николая, Подольскаго Моисея, Домбровскаго Ивана, Хомицкаго Марцелія, Трахтенберга Владиміра, Добровольскаго Антона, Шухера Сергѣя, Ольшевскаго Николая,

Digitized by Google

Піотровскаго Геронима, Жубрицкаго Іосифа, Кулицкаго Ѳеофила, Кривописка́го Михаила и Колпакзи Маркуса въ степени аптекарскаго помощника.

Опредѣлили: 1-е выдать Зѣлинскому Викентію, дипломъ на на степень лекаря, Давидову Шлемѣ, Бѣлокренцу Ѳедоту, Гловацкому Геприху, Голендбергу Давиду, Майзлишу Мойсею, Лейбензону Михаилу, Гонденталю Соломону, Лятке́ру Осипу и Барацу Хаиму, дипломъ на степень провизора, Треленбергу Рейнгарду, Радлинскому Станиславу, Бережанскому Аполлинарію, Добровскому Ивану, Трахтенбергу Владиміру, Добровольскому Антону и Піотровскому Герониму дипломъ на степень аптекарскаго помощника, 2) просить ходатайства г. Попечителя Кіевскаго Учебнаго Округа объ исключеніи: Розенбаума Лейбу (Льва), Лисянскаго Николая, Кривописка́го Михаила и Колпакчи Маркуса (Мотя) изъ купеческаго сословія, Подольскаго Мойсея, Шухера Серге́я и Куклицкаго Ѳеофила изъ подушнаго оклада; и 3-е, объявить Гиберману Исааку, и Хомицкому Марцелію, что они не прежде могутъ получить дипломъ на степень аптекарскаго помощники, какъ по представленіи увольнительныхъ отъ обществъ свидѣтельствъ; 4) Журбицкому Іосифу, Кривоискому Михаилу, Колпакчи Мотю (Маркусу) и Ольшевскому Николаю объявить, что дипломы аптекарскаго помощника могутъ они получить только по представленіи—первыми тремя удостовѣренія, что они находились въ аптекѣ положенное время, а послѣдній по представленіи свидѣтельства о наукахъ и поведеніи.

24. Слушали: докладъ: главный садовникъ ботаническаго сада У-та Св. Владиміра *Финкъ* вошелъ съ прошеніемъ 13-го мая 1881 г. объ увольненіи его отъ должности.

Совѣтъ У-та выслушавъ, въ засѣданіи 29 мая 1881 года это прошеніе, призналъ возможнымъ, согласно съ мнѣніемъ директора ботаническаго сада экстра-ординарнаго профессора *Шмальгаузена* уволить г. Финка отъ должности главнаго садовника съ 1-го августа 1881 года.

Вскорѣ послѣ сего по заявленію г. директора ботаническаго сада профессора Шмальгаузена обнаружились признаки болѣзненнаго состоянія г. Финка въ такой мѣрѣ, что оставленіе его въ должности садовника до сказаннаго срока оказалось положительно не возможнымъ; по этому Правленіе У-та въ засѣданіи своемъ 9-го іюня 1881 года признало необходимымъ того же числа уволить г. Финка

Digitized by Google

отъ должности главнаго садовника и вмѣстѣ съ тѣмъ постановило выдать ему въ виду болѣзненнаго его состоянія единовременное денежное пособіе въ размѣрѣ двухмѣсячнаго получаемаго имъ содержанія изъ суммы, ассигнованной на содержаніе главнаго садовника въ 1881 году.

За симъ г. директоръ ботаническаго сада профессоръ Шмальгаузенъ вошелъ въ Правленіе У-та съ представленіемъ объ опредѣленіи на должность главнаго садовника ботаническаго сада, садовника С.-Петербургскаго Императорскаго ботаническаго сада *Гогенбаума* съ выдачею ему на подъемъ 100 р.

Вслѣдствіе представленія объ этомъ Правленія У-та г., Управляющій Кіевскимъ Учебнымъ Округомъ отъ 1-го іюля за № 7043, разрѣшилъ допустить г. Гогенбаума къ исполненію должности главнаго садовника ботаническаго сада сего У-та съ производствомъ ему положеннаго по штату содержанія и съ выдачею на проѣздъ 100 р. изъ изъ суммы, положенной на содержаніе ботаническаго сада.

О п р е д ѣ л и л и: объ изложенномъ записать въ протоколъ настоящаго засѣданія Совѣта.

Digitized by Google

2 Октября 1881 года.

Въ засѣданіи этомъ подъ предсѣдательствомъ г. Ректора И. И. Рахманинова присутствовали: проректоръ О. М. Паульсонъ *деканы*: Н. А. Бунге, В. Г. Демченко, Ѳ. Ѳ. Эргардтъ; *Ординарные профессоры*: К. М. Ѳеофилактовъ, Ф. Ф. Меригъ, Н. А: Ѳаворовъ. В. А. Незабитовскій, Г. Д. Сидоренко, Н. К. Реннснкампфъ, П. Э. Ромеръ, А. А. Шефферъ, В. Б. Томса, В. А. Бецъ, В. С. Иконниковъ, М. Ѳ. Хандриковъ, Ѳ. М. Гарничъ-Гарницкій, Н. А. Хржонщевскій, П. П. Перемежко, М. Ф. Владимірскій-Будановъ, О. В. Баранецкій, В. А. Субботинъ; *экстра-ординарные профессоры*: Г. Н. Минхъ, Н. Н. Шиллеръ, К. Г. Гейбель, Н. В. Бобрецкій, В. П. Ермаковъ, А. Х. Ринекъ, И. Ѳ. Шмальгаузенъ, К. Г. Тритшель, А. В. Ходинъ. Неприсутствовали: М. П. Авенаріусъ, А. В. Романовичъ-Славатинскій, Ѳ. Я. Фортинскій,—по нахожденію въ командировкѣ; И. В. Лучицкій—по нахожденію въ отпуску; В. А. Караваевъ, А. П. Матвѣевъ, С. С. Гогоцкій, К. А. Митюковъ, П. П. Алексѣевъ, А. Ѳ. Кистяковскій и А. С. Шкляревскій—по болѣзни,—В. Б. Антоновичъ, М. Е. Ващенко-Захарченко и П. В. Павловъ—по неизвѣстной причинѣ.

1. С л у ш а л и: чтеніе протокола предшествовавшаго засѣданія Совѣта 18 сентября 1881 г.

Подписавъ этотъ протоколъ,

о п р е д ѣ л и л и: представить таковой г. Попечителю Кіевскаго Учебнаго Округа для утвержденія къ напечатанію.

2. Въ настоящемъ засѣданіи Совѣтъ У-та. Св. Владиміра принялъ къ свѣдѣнію, руководству и исполненію слѣдующія предложенія г. Попечителя Кіевскаго Учебнаго Округа.

1) Отъ 29 сентября 1881 г. за № 10744, объ утвержденіи ор-

Digitized by Google

динарнаго профессора В. Г. *Демченка* деканомъ юридическаго ф-та еще на три года съ 3-го августа 1881 г.

2) Отъ 23-го сентября 1881 г. за № 10525, объ увольненіи лекаря Б. А. *Захарчика* отъ должности ординатора терапевтической госпитальной клиники по прошенію.

3. Слушали: предложеніе г. Попечителя Кіевскаго Учебнаго Округа, отъ 29 сентября 1881 г. за № 10449, слѣдующаго содержанія. „Впослѣдствіе представленія отъ 21 сего сентября за 1239 имѣю честь увѣдомить Совѣтъ У-та Св. Владиміра, что такъ какъ помощники инспектора надворный совѣтникъ, *Левицкій* и провинціальный секретарь *Романовичъ-Славатинскій* предмѣстникомъ моимъ были опредѣлены безъ предварительнаго избранія Совѣтомъ У-та, на основаніи Высочайше одобренной временной инструкціи объ У-ской инспекціи, то по сему они, при переименованіи въ званіе помощниковъ проректора, какъ состоящіе на государственной службѣ, избранію Совѣтомъ У-та закрытой подачей голосовъ не подлежатъ, и послѣдовавшее въ 26 день мая 1881 года Высочайшее повелѣніе на нихъ обратнаго дѣйствія не имѣетъ.

При этомъ честь имѣю присовокупить, что на переименованіе помощниковъ инспектора въ званіе помощниковъ проректора съ моей стороны препятствій не встрѣчается.

Опредѣлили: состоящихъ нынѣ помощниками инспектора гг. *Божовскаго*, *Сасько*, *Грудзинскаго*, *Левицкаго* и *Романовича-Славашинскаго* именовать помощниками проректора о чемъ сообщить Правленію, проректору У-та, и поименованнымъ лицамъ, а также показать въ ихъ послужныхъ спискахъ.

4. Въ настоящемъ засѣданіи Совѣтъ У-та Св. Владиміра, по выслушаніи предложеній г. Попечителя Кіевскаго Учебнаго Округа отъ 24 и 29 сентября сего 1881 года за № 10559 и 10743, о томъ что удостоенные медицинскимъ ф-томъ степени аптекарскаго помощника 29 мая 1881 г. Михаилъ *Кривописскій* и 15 декабря 1880 г.—Ѳедоръ *Шиндлеръ*, какъ незаписанные по ревизіи, не подлежатъ исключенію первый изъ купеческаго, а второй изъ мѣщанскаго сословія.

Опредѣлили: удостоеннымъ медицинскимъ ф-томъ степени аптекарскаго помощника выдать гг. Кривописку Михаилуи Шиндлеру Ѳедору, установленные дипломы на степень аптекарскаго помощника.

5. Въ настоящемъ засѣданіи Совѣтъ У-та, имѣя въ виду: во 1-хъ,

Digitized by Google

что 25 августа 1881 г. окончился годичный срокъ, на который Совѣтомъ составлена была библіотечная коммиссія подъ предсѣдательствомъ ординарнаго профессора А. А. *Котляревскаго* изъ гг. профессоровъ И. И. *Рахманинова*, М. Ю. *Ващенка-Захарченка*, Н. А. *Бунге*, А. В. *Романовича-Славатинскаго*, В. Г. *Демченка*, А. С. *Шкляревскаго* и В. А. *Субботина* и во 2-хъ, что г. профессоръ Котляревскій послѣ тяжкой болѣзни умеръ 29 сентября 1881 г., о п р е д ѣ л и л ъ: просить г. ординарнаго профессора Ѳ. Я. Фортинскаго быть предсѣдателемъ библіотечной коммиссіи, а также просить поименованныхъ профессоровъ быть членами этой коммисіи.

6. Въ настоящемъ засѣданіи Совѣтъ У-та, по выслушаніи представленія юридическаго ф-та, о результатахъ разсмотрѣнія ученыхъ трудовъ представленныхъ г. профессоромъ Демидовскаго юридическаго лицея И. Т. *Тарасовымъ* съ цѣлью занятія вакантной каѳедры полицейскаго права, по конкурсу объявленному Совѣтомъ У-та Св. Владиміра, О п р е д ѣ л и л ъ: просить юридическій ф-тетъ сообщить Совѣту У-та, въ дополненіе къ упомянутому представленію, рецензіи на ученые труды г. Тарасова съ присоединеніемъ свѣдѣнія о результатѣ выборовъ г. Тарасова на каѳедру полицейскаго права, если таковые выборы ф-томъ были произведены; каковыя свѣдѣнія необходимы Совѣту У-та для постановленія окончательнаго своего рѣшенія по настоящему дѣлу.

7. С л у ш а л и: заявленіе завѣдывающаго передвижной выставкой картинъ класснаго художника П. *Иванова*, отъ 21 сентября 1881 г. слѣдущаго содержанія: „Честь имѣю просить Ваше Превосходительство сдѣлать зависящее отъ Васъ распоряженіе о дозволеніи помѣстить передвижную художественную выставку картинъ въ залѣ У-та по примѣру прежнихъ лѣтъ. Выставка имѣетъ быть открыта въ Кіевѣ не ранѣе ноября мѣсяца и проистоить приблизительно недѣли три.

О п р е д ѣ л и л и: дозволить обществу передвижной художественной выставки устроить въ торженной залѣ У-та выставку картинъ, въ ноябрѣ 1881 г. на время не болѣе трехъ недѣль съ тѣмъ, чтобы какъ содержаніе въ чистотѣ паркета залы, такъ равно и плата служителямъ, которые будутъ состоять при залѣ во время выставки, была отнесена на счетъ упомянутаго общества.

8. С л у ш а л и: представленіе физико-математематическаго и ме-

Digitized by Google

дицинскаго ф-товъ объ ассигнованіи изъ спеціальныхъ средствъ суммы на изданіе:

1) профессоромъ П. Э. *Ромеромъ* курса математическихъ наукъ читаннаго студентамъ, 1000 руб.

2) Профессоромъ М. Ѳ. *Хандриковымъ* 2-го тома аналовъ Кіевской астрономической обсерваторіи 900 руб. сер.

3) Профессоромъ Н. Н. *Шиллеромъ* экспериментальнаго курса физики для студентовъ 1 и 2 курсовъ—750 р.

4) Профессоромъ А. С. *Шкляревскимъ* курса медицинской физики—300 руб. и

5) Профессоромъ А. А. *Шеффероиъ*—курса физіологической химіи—1300 руб. а всего 4250 р.

Опредѣлили: просить Правленіе У-та изыскать средства для удовлетворенія приведенныхъ расходовъ и о заключеніи Правленія сообщить Совѣту У-та для окончательнаго его рѣшенія по сему дѣлу.

9. Въ настоящемъ засѣданіи Совѣта У-та Св. Владиміра, по выслушаніи представленія физико-математическаго ф-та, отъ 18 сентября сего 1881 года, о дозволеніи профессору И. Ѳ. *Шмальгаузену* читать лекціи по морфологіи споровыхъ растеній, для студентовъ II и III курсовъ, по четвергамъ отъ 10—11 часовъ, вмѣсто пятницы—отъ—9 до 10 часовъ.

Опредѣлили: согласно 83 § общаго устава У-товъ, утвердить настоящее представленіе.

10. Въ настоящемъ засѣданіи Совѣта У-та Св. Владиміра, по выслушаніи представленія физико-математическаго ф-та отъ 18 сентября сего 1881 года, о томъ что приватъ-доцентъ Я. Н. *Барзиловскій* прочтетъ въ нынѣшнемъ академическомъ году курсъ исторіи химіи по одной лекціи въ недѣлю (по средамъ отъ 11—12 часовъ) для студентовъ 3-го курса отдѣла естественныхъ наукъ по программѣ, представленной и одобренной ф-томъ.

Опредѣлили: согласно 83 § общаго устава У-товъ утвердить настоящее представленіе.

11. Въ настоящемъ засѣданіи Совѣтъ У-та Св. Владиміра, по выслушаніи представленія физико-математическаго ф-та отъ 1-го октября сего 1881 года о результатахъ окончательныхъ испытаній, студентовъ сказаннаго ф-та, допущенныхъ къ сему испытанію въ августѣ и сентябрѣ сего 1881 года и по разсмотрѣніи, приложенной при представ-

Digitized by Google

леніи этомъ вѣдомости объ успѣхахъ, а равно документовъ упомянутыхъ въ вѣдомости лицъ.

Опредѣлили: Согласно удостоенію физико-математическаго ф-та и на основаніи 110 § общаго устава У-товъ, утвердить въ званіи дѣйствительнаго студента физико-математическаго ф-та, разряда естеств. наукъ, *Торскаго* Самуила, *Пальшау* Александра и *Самонова* Николая, изъ нихъ послѣдняго съ правомъ полученія степени кандидата по представленіи въ срокъ удовлетворительной диссертаціи и выдать имъ установленные аттестаты.

12. Въ настоящемъ засѣданіи Совѣта У-та св. Владиміра, по выслушаніи представленія медицинскаго ф-та, отъ 21 сентября сего 1881 года за № 487, объ утвержденіи *Янковскаго* Іосифа въ степени провизора.

Опредѣлили: Согласно удостоенію медицинскаго ф-та, выдать Янковскому Іосифу дипломъ на степень провизора.

13. Въ настоящемъ засѣданіи Совѣта У-та Св. Владиміра, по выслушаніи представленія медицинскаго ф-та отъ 23 сентября сего 1881 года за № 492, объ удостоеніи званія повивальной бабки *Жежелевской* Елисаветы и *Долинской* Степаниды.

Опредѣлили: согласно удостоенію медицинскаго ф-та, выдать Жежелевской Елисаветѣ и Долинской Степанидѣ свидѣтельства на званіе повивальной бабки.

14. Въ настоящемъ засѣданіи Совѣтъ У-та подвергалъ баллотированію вопросъ о выдачѣ ординарному профессору А. В. *Романовичу-Славатинскому* въ пособіе на леченіе болѣзни 200 руб. сер., изъ спеціальныхъ средствъ У-та; при чемъ оказалось голосовъ 18 утвердительныхъ и 12 отрицательныхъ.

Опредѣлили: просить распоряженія Правленія У-та о выдачѣ г. профессору А. В. Романовичу-Славатинскому указаннаго пособія.

15. Слушали: представленіе медицинскаго ф-та, отъ 29 сентября 1881 г. за № 500, слѣдующаго содержанія: „Медицинскій ф-тетъ въ засѣданіи 31 августа по выслушаніи предложенія г. Ректора отъ 3-го іюля за № 951, о томъ, что доценту Э. Г. *Неметти* исполнилось 12 іюня 1881 г. 25 лѣтъ учебной службы и докладъ декана о томъ, что г. Неметти согласенъ подвергнуться въ ф-тѣ баллотировкѣ

Digitized by Google

для оставленія его еще на пятилѣтіе, опредѣлилъ баллотировать г. Неметти для сказанной цѣли въ слѣдующемъ засѣданіи ф-та.

Въ засѣданіи ф-та 22 сего сентября по произведенной баллотировкѣ г. Неметти оказалось шаровъ избирательныхъ 8 и неизбирательныхъ 7. Опредѣлили: баллотировать въ слѣдующемъ засѣданіи Совѣта г. Неметти для оставленія его на службѣ при У-тѣ еще на пять лѣтъ сверхъ выслуги 25 лѣтъ по учебному вѣдомству.

16. Слушали: представленіе декана Медицинскаго ф-та отъ 29 сентября 1881 г. за № 502, слѣдующаго содержанія: „Въ засѣданіи медицинскаго ф та 16 октября 1879 года слушали представленіе заслуженнаго ординарнаго профессора А. И. *Матвѣева* о повышеніи приватъ-доцента А. Л. *Липскаго* въ доценты по предмету дѣтскихъ болѣзней находя учрежденіе доцентуры дѣтскихъ болѣзней полезнымъ ф-тетъ по разсмотрѣніи рецензій на труды г. Липскаго подвергълъ его въ засѣданіи истекшаго 17-го марта баллотировкѣ при чемъ оказалось шаровъ избирательныхъ 7 неизбирательныхъ 7.

Очемъ имѣю честь донести Совѣту съ представленіемъ рецензіи гг. профессоровъ: Матвѣева, *Перемежко* и *Минха*, возраженія профессора *Беца* на рецензію гг. профессора Минха и замѣтки профессора Минха на возраженія профессора Минха.

Опредѣлили: баллотировать въ слѣдующемъ засѣданіи Совѣта приватъ-доцента Липскаго для избранія его въ штатные доценты по предмету дѣтскихъ болѣзней.

17. Въ настоящемъ засѣданіи Совѣтъ У-та, по выслушаніи рапорта и. д. ординатора акушерской ф-ской клиники У-та Св. Владиміра Б. О. *Краяка* о просрочкѣ имъ 12 дней по случаю болѣзни, опредѣлилъ: причину просрочки отпуска г. Краякомъ признать уважительною въ виду его болѣзни, что удостовѣряется представленнымъ г. Краякомъ свидѣтельствомъ Житомірскаго уѣзднаго врача, отъ 12 августа 1881 года за № 290.

18. Въ настоящемъ засѣданіи Совѣтъ У-та постановилъ: 1 просить г. Ректора У-та И. И. *Рахманинова* присутствовать, совмѣстно съ профессоромъ Г. Н. *Минхомъ* и доцентомъ И. И. *Аландскимъ* при

Digitized by Google

погребеніи въ Москвѣ умершаго профессора сего У-та А. А. *Котляревскаго* и 2) просить Правленіе У-та о выдачѣ гг. Минху и Аландскому на подъемъ по 100 руб. каждому изъ спеціальныхъ средствъ.

При чемъ профессоръ В. А. *Незабитовскій*, несоглашаясь на выдачу подъемныхъ денегъ, заявилъ, что онъ по сему предмету представитъ въ Совѣтъ письменное свое мнѣніе.

19. Слушали: представленіе медицинскаго ф-та, отъ 29 сентября 1881 года за № 501, слѣдующаго содержанія: „Медицинскій ф-тетъ въ засѣданіи 22 сего сентября подвергалъ баллотированію лекаря *Порываева* для избранія его и. д. ординатора офтальмологической клиники срокомъ на одинъ годъ при чемъ оказалось шаровъ избирательныхъ 14 неизбирательныхъ 1.

Донося объ изложенномъ ф-тетъ имѣетъ честь ходатайствовать объ опредѣленіи г. Порываева исправляющимъ должность ординатора офтальмологической ф-ской клиники съ производствомъ ему, согласно постановленію ф-та, содержанія положеннаго по этой должности съ 23-го августа сего года, такъ какъ съ этого времени онъ былъ допущенъ къ исполненію обязанности ординатора клиники.

Опредѣлили: подвергнуть въ слѣдующемъ засѣданіи Совѣта баллотированію вопросъ о допущеніи лекаря Порываева къ исполненію обязанностей ординатора офтальмологической клиники по найму, срокомъ на одинъ годъ, съ платою по 50 руб. въ мѣсяцъ изъ спеціальныхъ средствъ У-та.

20. Слушали: представленіе декана медицинскаго ф-та, отъ 30 сентября 1881 г. за № 508, слѣдующаго содержанія: „Имѣю честь донести, что по причинѣ болѣзни профессора *Матвѣева* и нетерпѣвшаго отлагательства выѣзда профессора *Перемежко*, въ назначенное для экзаменовъ время, контрольныя испытанія по акушерству и женскихъ и дѣтскихъ болѣзнямъ для студентовъ 3 курса и экзаменъ по гистологіи для студентовъ 1 курса должны были быть отложены, а за тѣмъ по обсужденію этого вопроса, ф-тетъ находитъ возможнымъ перевести студентовъ помянутыхъ курсовъ на основаніи отмѣтокъ по остальнымъ предметамъ, на высшій курсъ.“

Не имѣя въ виду законныхъ основаній къ переводу студентовъ на слѣдующіе курсы безъ установленнаго испытанія, Совѣтъ У-та опредѣлилъ: просить медицинскій ф-тетъ распорядиться о про-

Digitized by Google

изводствѣ испытанія студентовъ, 3 и 1 курсовъ по предметамъ женскихъ и дѣтскихъ болѣзней и гистологіи въ свободное отъ чтенія лекцій время.

21. Слушали: представленіе медицинскаго ф-та отъ 29 сентября 1881 года за № 503, о нижеслѣдующемъ: „Въ засѣданіи медицинскаго ф-та 22 сего сентября слушали докладъ декана слѣдующаго содержанія: „общественныя явленія прошлаго 1880 года не могли остаться безъ вліянія на учащуюся молодежъ и, къ сожалѣнію, вліяніе это выразилось въ отвлеченіи студентовъ отъ ихъ прямой и первой обязанности: учиться. При такомъ положеніи дѣла болѣе способные или опомнившіеся раньше успѣли еще заняться своимъ дѣломъ и удовлетворить затѣмъ требованіямъ, поставляемымъ на экзаменахъ, другіе же менѣе способные могли быть лишены возможности пополнить пробѣлъ, вызванный занятіями, не относящимися къ прямой обязанности и, какъ результатъ являлась отмѣтка „неудовлетворительно“ на экзаменѣ, влекущая за собою оставленіе на томъ-же курсѣ. Какъ извѣстно оставленіе на томъ-же курсѣ, влечетъ за собой весьма различныя послѣдствія: студенты, пробывшіе на курсѣ только одинъ годъ могутъ продолжать пользоваться У-скимъ образованіемъ; студенты же пробывшіе на курсѣ уже два года лишаются этой возможности.

Въ виду изложенныхъ мною общихъ причинъ, которыя могли повліять на результаты экзаменовъ нынѣшняго года, позволяю себѣ просить ф-тетъ ходатайствовать, въ видѣ исключительной мѣры: о разрѣшеніи студентамъ, пробывшимъ 2 года на одномъ и томъ-же курсѣ и невыдержавшимъ въ текущемъ 1881 году экзамана, остаться на томъ же курсѣ еще на одинъ—третій—годъ, а для тѣхъ изъ нихъ, для которыхъ это будетъ необходимо, прибавить еще одинъ годъ, къ положенному для пребыванія въ У-тѣ сроку лѣтъ, и мѣру эту распространить на студентовъ желающихъ перейти на другой ф-тетъ или въ другой У-тетъ.“

Опредѣлили: ходатайствовать согласно просьбѣ декана для студентовъ подвергавшихся испытанію и получившихъ неудовлетворительную отмѣтку; относительно же студентовъ, неявившихся на испытаніе ходатайствовать распространить эту мѣру только на тѣхъ изъ нихъ, которые представятъ декану уважительную причину, препятствовавшую имъ держать испытаніе.

Digitized by Google

Опредѣлили: ходатайствовать у высшаго начальства согласно представленію декана медицинскаго ф-та, о разрѣшеніи студентамъ, пробывшимъ 2 года на одномъ и томъ же курсѣ и невыдержавшимъ въ текущемъ 1881 году экзамѣнъ, остаться на томъ же курсѣ еще на одинъ—третій—годъ, а для тѣхъ изъ нихъ, для которыхъ это будетъ необходимо, прибавить еще одинъ годъ къ положенному для пребыванія въ У-тѣ сроку лѣтъ, и мѣру эту распространить на студентовъ желающихъ перейти на другой ф-тетъ или въ другой У-тетъ. Относительно же студентовъ вовсе неявившихся на экзаменъ, въ текущемъ 1881 году, распространить эту мѣру только на тѣхъ изъ нихъ, которые представятъ декану уважительную причину, препятствовавшую имъ держать испытаніе.

32. Слушали докладъ: физико-математическій и юридическій ф-ты вошли съ представленіями: *первый* о зачисленіи студента перваго курса естественнаго отдѣленія Симона *Морозовскаго* состоящаго на этомъ курсѣ два года на второй курсъ математическаго отдѣленія въ виду того, что онъ выдержалъ соотвѣтственное контрольное испытаніе по предметамъ математическаго отдѣленія и получилъ отличныя отмѣтки, и объ оставленіи студентовъ математическаго отдѣленія 1-го курса *Зилитенкевича* Афанасія и 2-го курса *Рябчевскаго* Владиміра на третій годъ на тѣхъ же курсахъ въ виду того, что г. Рябчевскій не могъ приступить къ испытанію по причинѣ тяжелыхъ семейныхъ обстоятельствъ, разстроившихъ его нервную систему, а г. Зилитинкевичъ держалъ соотвѣтственное контрольное испытаніе по всѣмъ предметамъ и только по одному получилъ неудовлетворительную отмѣтку; *второй* объ оставленіи студентовъ 2-го курса *Григоровскаго* Владиміра и *Вуича* Дмитрія на томъ же курсѣ на третій годъ, такъ какъ они были одержимы болѣзнями, воспрепятствовавшими имъ своевременно приготовиться для удовлетворительнаго экзамена по всѣмъ предметамъ.

Кромѣ этого студентъ медицинскаго ф-та Антонъ *Семенкевичъ*, состоящій на второмъ курсѣ два года, представляя медицинское свидѣтельство о болѣзни, изъ котораго видно, что онъ не только не могъ заниматься, но даже дальнѣйшее его пребываніе на медицинскомъ ф-тѣ положительно для него вредно, просить о переводѣ его на 1-й курсъ историко-филологическаго ф-та.

Digitized by Google

Совѣтъ У-та Св. Владиміра находя съ своей стороны ходатайства поименованныхъ студентовъ заслуживающими удовлетворенія, о п р е д ѣ л и л ъ: просить г. Попечителя Кіевскаго Учебнаго Округа, представить о приведенномъ ходатайствѣ студентовъ г. Министру Народнаго Просвѣщенія.

Digitized by Google

23 Октября, 1881 года.

Въ засѣданіи Совѣта У-та 23 октября 1881 года подъ предсѣдательствомъ г. Ректора И. И. Рахманинова присутствовали: *проректоръ* О. М. Паульсонъ; *деканы*: В. Б. Антоновичъ, Н. А. Бунге, В. Г. Демченко, Ф. Ф. Эргардтъ; *ординарные профессоры*: А. П. Матвѣевъ К. М. Ѳеофилактовъ, Ф. Ф. Мерингъ, В. А. Незабитовскій, Г. Д. Сидоренко, Н. К. Ренненкампфъ, Г. Э. Ромеръ А. А. Шефферъ, В. Б. Томса, М. Е. Ващенко-Захарченко, В. А. Бецъ, А. Ѳ. Кистяковскій, В. С. Иконниковъ, Ѳ. М. М. Гарничъ-Гарницкій, Н. А. Хржонщевскій, П. И. Перемежко, М. Ф. Владимірскій-Будановъ, П. В. Павловъ, О. В. Баранецкій, *экстра-ординарные профессоры*: Н. Н. Шиллерь, К. Г. Гейбель, Н. В. Бобрецкій, И. В. Лучицкій, В. П. Ермаковъ, А. Х. Ринекъ, И. Ѳ. Шмальгаузенъ, К. Г. Тритшель, А. В. Ходинъ. Неприсутствовали: М. П. Авенаріусъ и А. В. Романовичъ-Славатинскій—по нахожденію въ командировкѣ; С. С. Гогоцкій, В. А. Караваевъ, Н. А. Ѳаворовъ, К. А. Митюковъ, П. П. Алексѣевъ, М. Ѳ. Хандриковъ, Г. Н. Минхъ, А. С. Шкляревскій, Ѳ. Я. Фортинскій и В. А. Субботинъ—по болѣзни.

Примѣчаніе: не бывшіе въ засѣданіи Совѣта по болѣзни передали свои шары: П. П. Алексѣевъ—А. Х. Ринеку; В. А. Караваевъ—В. А. Бецу, (на баллотировку, Липскаго) и Ф. Ф. Эргардту—остальные (на баллотировку); С. С. Гогоцкій—В. С. Иконникову; А. С. Шкляревскій—Н. А. Хржонщевскому; Г. Н. Минхъ—А. В. Ходину; Ѳ. Я. Фортинскій—М. Ф. Владимірскому-Буданову и М. Ѳ. Хандриковъ—

Digitized by Google

Н. Н. Шиллеру и М. Е. Ващенко-Захарченко—Ф. Ф. Шефферу (на баллотировку доцента З. Г. Неметти.

1. Слушали: чтеніе протокола предшествовавшаго засѣданій Совѣта 21 іюля и 2 октября 1881 г.

Подписавъ этотъ протоколъ,

Опредѣлили: представить таковой г. Попечителю Округа для утвержденія къ напечатанію.

2. Въ настоящемъ засѣданіи Совѣтъ У-та принялъ къ свѣдѣнію руководству и исполненію слѣдующія предложенія г. Попечителя Кіевскаго Учебнаго Округа.

1) Отъ 20 декабря 1881 г. за № 11552. объ утвержденіи экстраординарнаго профессора по каѳедрѣ патологической анатоміи Г. Н. *Минха* въ ординарные профессоры по той-же каѳедрѣ.

2) Отъ 16-го октября 1881 года за № 11412, о неимѣніи препятствій на командированіе секретаря Правленія *Тупицу* по дѣламъ Общества Краснаго Креста въ С.-Петербургъ на два мѣсяца.

и 3) Отъ 30 сентября 1881 г. за № 10803 объ опредѣленіи Даніила *Панчехова* и. д. фельдшера офталмологической клиники У-та Св. Владиміра.

3. Слушали: предложеніе г. Попечителя Кіевскаго Учебнаго Округа, отъ 20 октября 1881 года за № 11547, слѣдующаго содержанія: „Въ бытность г. Министра Народнаго Просвѣщенія въ г. Кіевѣ начальство У-та Св. Владиміра обратилось къ нему съ ходатайствомъ объ испрошеніи кредита въ 150 т. руб. на расширеніе У-скихъ клиникъ.

Изъ дѣлъ Министерства и Управленія Округа видно, что вслѣдствіе ходатайства дѣйствительнаго тайнаго совѣтника графа Толстаго, Министерство Финансовъ, еще въ 1874 году, изъявило согласіе на испрошеніе вышеозначеннаго кредита въ законодательномъ порядкѣ съ тѣмъ однако, чтобы въ представленіи объ этомъ Государственному Совѣту были приведены всѣ данныя положительно опредѣляющія размѣръ суммы, испрашиваемой Министерствомъ Народнаго Просвѣщенія.

Доставленныя за симъ въ Министерство предмѣстникомъ моимъ смѣты и чертежи были признаны технически-строительнымъ комитетомъ Министерства Внутреннихъ Дѣлъ не удовлетворительными и возвращены въ Совѣтъ У-та при предложеніи генералъ-лейтенанта Анто-

Digitized by Google

новича отъ 17 января 1875 г. за № 428, и съ тѣхъ поръ не были уже представляемы въ управленіе Округа и Министерства.

Нынѣ г. Министръ Народнаго Просвѣщенія, предполагая войти въ Государственный Совѣтъ съ ходатайствомъ объ отпускѣ суммъ, потребныхъ на расширеніе клиникъ Ута Св. Владиміра, предложеніемъ отъ 10 сего октября за № 11589, проситъ меня истребовать отъ Совѣта У-та смѣты и чертежи, точто опредѣляющія размѣръ вышеозначенныхъ суммъ и въ возможно непродолжительномъ времени доставить таковыя въ Министерство.

Сообщая объ этомъ Совѣту У-та Св. Владиміра, имѣю честь покорнѣйше просить озаботиться безотлагательнымъ доставленіемъ мнѣ требуемыхъ Министерствомъ смѣты и чертежей по расширенію клиникъ.

Опредѣлили: для разрѣшенія сего предложенія составить комитетъ подъ предсѣдательствомъ г. Ректора У-та изъ гг. профессоровъ Ѳ. Ѳ. *Меринга*, В. А. *Караваева*, А. П. *Матвѣева*, Г. Н. *Минха*, К. Г. *Тритшеля*, А. Х. *Ринека*, В. А. *Субботина* и А. В. *Ходина*.

4. Слушали: представленіе декана медицинскаго ф-та, отъ 23 октября 1881 г. за № 563, слѣдующаго содержанія: „Медицинскій ф-тетъ въ засѣданіи 20 сего октября слушали рапортъ г. профессора *Хржонщевскаго* слѣдующаго содержанія: „Въ виду наступающаго юбилея *Вирхова*, чести имѣю предложить ф-ту ходатайствовать объ избраніи такого великаго научнаго дѣятеля въ почетные члены нашего У-та и кромѣ того послать ему поздравительную телеграмму“ опредѣлили: ходатайствовать.

Опредѣлили: 1) баллотировать въ слѣдующемъ засѣданіи Совѣта У-та профессора Вирхова для избранія въ почетные члены У-та Св. Владиміра. 2) ко дню юбилея професора Вирхова послать отъ имени Совѣта У-та поздравительную телеграмму.

5. Слушали: телеграмму отъ Совѣта Новороссійскаго У-та слѣдующаго содержанія: Совѣтъ Императорскаго Новороссійскаго У-та выражаетъ свое глубокое соболѣзнованіе въ виду тяжкой потери понесеной наукой и У-томъ въ смерти профессора А. А. *Котляревскаго*.

Совѣтъ У-та Св. Владиміра, выслушавъ настоящую телеграмму опредѣлилъ: изъявить глубокую признательность Совѣту Ново-

Digitized by Google

россійскаго У-та за выраженное имъ сочувствіе къ У-ту, Св. Владиміра по поводу понесенной имъ тяжкой потери въ лицѣ покойнаго профессора А. А. Котляревскаго.

6. Слушали: представленіе историческаго общества Нестора Лѣтописца слѣдующаго содержанія: Историческое общество Нестора Лѣтописца имѣетъ честь довести до свѣдѣнія Совѣта У-та Св. Владиміра, что въ должность предсѣдателя сего ощества на мѣсто скончавшагося А. А. Котляревскаго избранъ въ засѣданіи сего 11 октября профессоръ У-та св. Владиміра В. Б. *Антоновичъ*, опредѣлили: принять къ свѣдѣнію.

7. Въ настоящемъ засѣданіи Совѣтъ У-та, по случаю смерти профессора А. А. *Котляревскаго*, состоявшаго членомъ коллегіи Павла *Галагана*, избралъ на мѣсто Котляревскаго ординарнаго профессора В. С. *Иконникова*.

Опредѣлено: увѣдомить объ этомъ Совѣтъ коллегіи Павла Галагана и профессора В. С. Иконникова.

8. Слушали: представленіе декана физико-математическаго ф-та, отъ 8-го октября 1881 г. за № 17, слѣдующаго содержанія: „Физико-математическій ф-тетъ въ засѣданіи 8-го октября т. г. постановилъ: ходатайствовать передъ Совѣтомъ У-та объ оставленіи студента II курса естественнаго отдѣла Ивана *Обозенко* на томъ-же курсѣ на третій годъ въ виду того, что г. Обозенко удовлетворительно выдержалъ испытаніе по большей части предметовъ, и только по физикѣ и метеорологіи испытанія недержалъ, вслѣдствіе семейныхъ обстоятельствъ (смерти брата) и болѣзни.

Совѣтъ У-та Св. Владиміра, находя съ своей стороны ходатайства студента Обозенко заслуживающимъ удовлетворенія, опредѣлилъ: просить г. Попечителя Округа представить о приведенномъ ходатайство студента Обозенко г. Министру Народнаго Просвѣщенія.

9. Слушали: преставленіе историко-филологическаго ф-та слѣдующаго содержанія: „Кандидатъ Московскаго У-та, Юліанъ *Кулаковскій*, ищущій званія приватъ-доцента, по каѳедрѣ римской словесности, представилъ въ ф-тетъ pro venia legendi изслѣдованіе „надѣлъ ветерановъ землею и военныя поселенія въ Римской имперіи.“ на основаніи одобрительной рецензіи доцента П. И. *Аландскаго*, ф-тетъ допустилъ г. *Кулаковскаго* 11-го октября къ публичной защитѣ диссертаціи, 16 къ прочтенію пробной лекціи на тему отъ ф-та „о Све-

Digitized by Google

таніи“ и 19 на тему по собственному выбору „объ языкѣ Плавта“. Какъ защита диссертаціи, такъ и пробныя лекціи г. Кулаковскаго признаны ф томъ вполнѣ удовлетворительными. Поэтому ф-тетъ ходатайствуетъ передъ Совѣтомъ объ утвержденіи въ званіи приватъ-доцента г. Кулавскаго, какъ исполнившаго установленныя требованія.

Въ засѣданіи Совѣта У-та Св. Владиміра 23-го октября 1881-го года.

Опредѣлили: просить г. Попечителя Кіевскаго Учебнаго Округа объ утвержденіи кандидата Московскаго У-та Юліана Кулаковскаго въ званіи приватъ-доцента по каѳедрѣ римской словесности.

10. Слушали: представленіе декана юридическаго ф-та У-та Св. Бладиміра, отъ 20 октября 1881 года, слѣдующаго содержанія: „Въ дополненіе къ представленію юридическаго ф-та о результатахъ конкурса для замѣщенія каѳедры полицейскаго права, *) честь имѣю объяснить, что въ юридическомъ ф-тѣ подано было пять голосовъ противъ предоставленія г. *Тарасаву* каѳедры полицейскаго права и два голоса въ пользу его.

Разборъ ученыхъ трудовъ г. Тарасова, представленный профессоромъ Сидоренкомъ и доцентомъ Пихномъ, а также мнѣніе профессора Кистяковскаго объ ученыхъ и преподавательскихъ достоинствахъ г. Тарасова при семъ препровождаются.

Опредѣлили: баллотировать въ слѣдующемъ засѣданіи Совѣта ординарнаго профессора Демидовскаго юридическаго лицея И. Т. Тарасова въ ординарные профессоры У-та Св. Владиміра по вакантной каѳедрѣ полицейскаго права.

11. Слушали: представленіе декана юридическаго ф-та отъ 23-го октября 1881 г. слѣдующаго содержанія: „Ординарный профессоръ по каѳедрѣ исторіи М. Ф. *Владимірскій-Буданов*ъ, исполнивъ въ прошломъ академическомъ году командировку съ ученою цѣлью заграницу и по Россіи, представилъ юридическому ф-ту отчетъ о ней. Юридическій ф-тетъ честь имѣетъ покорнѣйше просить Совѣтъ У-та

*) Представленіе это было заслушано въ засѣданіи Совѣта 2 октября 1881 года.

Digitized by Google

Св. Владиміра о напечатаніи означеннаго отчета въ У-скихъ Извѣстіяхъ, чтобы дать возможность У-ской коллегіи судить о выполненіи означенной командировки.

Опредѣлили: просить г. главнаго редактора У-скихъ Извѣстій о напечатаніи означеннаго отчета въ У-скихъ Извѣстіяхъ.

12. Слушали: докладъ Правленія У-та слѣдующаго содержанія: „Въ настоящемъ засѣданіи Правленіе У-та выслушавъ заявленіе г. Проректора У-та О. М. *Паульсона* и донесеніе его помощниковъ о необходимости расширенія помѣщенія для студенческой шинельной, пришло къ заключенію, что единственная возможность устранить существующій непорядокъ отъ тѣсноты помѣщенія студенческой шинельной въ коридорѣ—это открыть парадный входъ для студентовъ, устроивъ тамъ же и приспособленіе для верхняго платья студентовъ, съ открытіемъ парадnаго входа и устройствомъ тамъ шенельной теперешній коридоръ, занятый подъ шинельную будетъ свободенъ.

Такъ какъ существующее отопленіе на парадномъ входѣ будетъ недостаточно при устройствѣ тамъ шинельной; то необходимо будетъ установить вестибюли два калорифера и отдѣлить 1-й и 2-й этажи отъ 3-го этажа стеклянными перегородками.

По исчисленію г. архитектора устройство по ремонту будетъ стоить 100 руб. и постановка каждаго колорифера до 250 руб., не при этомъ г. архитекторъ полагаетъ на первое время ограничиться постановскою одного каларифера, съ тѣмъ что если одного будетъ недостаточно для огрѣванія вестибюля, то тогда только приступить къ постановкѣ 2-го калорифера.

Опредѣлили: объ изложенномъ сообщить Совѣту, присовокупивъ, что требуемый на это расходъ въ количествѣ 600 руб. можетъ быть отнесенъ на счетъ ремонтной суммы 1881 г. Совѣтъ У-та соглашаясь съ заключеніемъ Правленія У-та. Относительности необходимости расширенія помѣщенія для студенческой шинельной и въ то же время не считая удобнымъ открывать для этой цѣли парадnаго хода У-скаго зданія, просить Правленіе У-та не найдетъ ли оно возможнымъ отвести для студенческой шинельной сверхъ-занимаемаго нынѣ помѣщенія еще и ту комнату гдѣ прежде помѣщалось казначейство или избрать другое помѣщеніе и о заключеніи своемъ по сему предмету сообщить Совѣту на его окончательное рѣшеніе, копію настоящаго журнала передать для исполненія въ Правленіе У-та.

Digitized by Google

13. Слушали: докладъ о выпискѣ на будущій 1882 годъ, согласно избранію библіотечнаго комитета и Совѣта У-та, общихъ періодическихъ изданій для У-ской библіотеки, опредѣлили: просить Правленіе У-та распорядиться о выпискѣ на будущій 1882 годъ, тѣхъ же изданій, которыя были выписаны на 1881 г., а именно: 44 общихъ періодическихъ изданій, на сумму 583 руб. 30 коп. за исключеніемъ „Дѣла" издаваеваемаго во Львовѣ, и „Новороссійскаго Телеграфа", которыя замѣнить изданіями: „Южный Край"—цѣна 12 руб. 50 коп. и „Заграничный Вѣстникъ", послѣдній будетъ издаваться съ текущаго октября В. Коршемъ, годовая цѣна 10 руб.; кромѣ того выписать 39 изданій, которыя предположено получать въ обмѣнъ на У-скія Извѣстія—на сумму 235 руб. 60 коп., въ томъ числѣ 2 изданія цѣна которыхъ неизвѣстна; затѣмъ одно изданіе получаемое безплатно стоимостью 9 руб. 63 к. Расходъ же для выписки 44 общихъ изданій на сумму *583 руб. 30 коп.*: *отнести частію*: *на сумму* назначенную по смѣтѣ текущаго года на выписку газетъ и журналовъ и частію на сумму, которая будетъ назначена для той же цѣли по финансовой смѣтѣ 1882 года,—а 15 руб.: на выписку журнала „The Fortniyhtly" (London) на сумму назначенную по студентскому отдѣлу библіотеки.

Копію настоящаго журнала передать для зависящаго исполненія въ Правленіе У-та вмѣстѣ со спискомъ, общихъ періодическихъ изданій избранныхъ къ выпискѣ на 1882 годъ; копію настоящаго журнала препроводить г. библіотекарю для исполненія.

14. Слушали докладъ: о выпискѣ на будущій 1882 годъ, согласно избранію библіотечнаго комитета и Совѣта У-та, періодическихъ изданій для студентскаго отдѣла У-ской библіотеки.

Опредѣлили: принимая во вниманіе, что въ настоящее время, на выписку журналовъ по студентскому отдѣлу библіотеки имѣется только 365 руб. 30 к. а потому предложить г. библіотекарю изъ числа 44 періодическихъ изданій, предназначаемыхъ къ выпискѣ для студентскаго отдѣла библіотеки на 1882 г., на сумму 505 руб. 25 коп., выписать въ настоящее время только самыя необходимыя изданія на сумму 355 руб. 35 к.; выписку же остальныхъ изданій на сумму 139 руб. 90 коп. сдѣлать въ концѣ текущаго года, и притомъ тогда только, когда поступятъ деньги, въ достаточномъ количествѣ, предназначенныя на содержаніе студентскаго отдѣла библіотеки.

Digitized by Google

Копію настоящаго журнала передать для зависящаго исполненія въ Правленіе У-та, вмѣстѣ со спискомъ журналовъ и газетъ, а равно, передать и копію г. библіотекарю для зависящаго со стороны его исполненія.

15. Въ настоящемъ засѣданіи Совѣтъ У-та подвергалъ баллотированію доцента по каѳедрѣ формаціи и формакологіи, статскаго совѣтника Э. Г. *Неметти* для оставленія на службѣ при У-тѣ Св. Владиміра еще на пять лѣтъ считая съ 12 іюня 1881 г. какъ со дня выслуги 25 лѣтняго срока по учебному вѣдомству.

По окончаніи баллотировки оказалось шаровъ избирательныхъ 24 неизбирательныхъ 17.

Опредѣлили: просить ходатайства г. Попечителя Кіевскаго Учебнаго Округа объ оставленіи г. Неметти на службѣ при У-тѣ Св. Владиміра въ занимаемой имъ должности штатнаго доцента еще на пять лѣтъ съ 12-го іюня 1881 года, какъ со дня выслуги 25 лѣтъ по учеб. вѣдомству и о назначеніи ему съ того же числа узаконенной пенсіи.

16. Въ настоящемъ засѣданіи Совѣтъ У-та Св. Владиміра подвергалъ баллотированію приватъ-доцента—доктора медицины А. Л. *Липскаго* и большинствомъ голосовъ 29 противъ 11 избралъ его въ должность доцента по предмету дѣтскихъ болѣзней.

Опредѣлили: просить ходатайства г. Попечителя У. О. объ опред. г. Липскаго въ должность доцента по предмету дѣтскихъ болѣзней по воспослѣдованіи разрѣшенія г. Министра Народнаго Просвѣщенія на учрежденіе доцентуры дѣтскихъ болѣзней и объ ассигнованіи изъ государственнаго казначейства особымъ кредитомъ потребной на эту доцентуру суммы.

17. Слушали: представленіе декана медицинскаго ф-та, отъ 14 октября 1881 г. за № 535, слѣдующаго содержанія: медицинскій ф-тетъ въ засѣданіи 13 сего октября подвергалъ баллотированію лекаря Франца *Залѣскаго* для избранія его сверхштатнымъ ординаторомъ хирургической госпитальной клиники. По окончаніи баллотировки оказалось шаровъ избирательныхъ 10 и неизбирательныхъ 1.

Опредѣлили: баллотировать въ слѣдующемъ засѣданіи Совѣта лекаря Залѣскаго для избранія его сверхштатнымъ ординаторомъ при хирургической госпитальной клиникѣ.

18. Слушали: представленіе декана медицинска ф-та, отъ 6

Digitized by Google

октября 1881 г. за № 517, слѣдующаго содержанія: „Медицинскій ф-тетъ въ засѣданіи 5 сего октября подвергалъ баллотированію лекаря Николая *Семяновскаго* для избранія его исправляющимъ должность ординатора терапевтической госпитальной клиники, срокомъ на одинъ годъ, по окончаніи баллотировки оказалось, что г. Семяновскій избранъ единогласно: о п р е д ѣ л и л и: баллотировать въ слѣдующемъ засѣданіи Совѣта лекаря Семяновскаго для избранія его исправляющимъ должность ординатора терапевтической госпитальной клиники срокомъ на одинъ годъ.

19. Въ настоящемъ засѣданіи Совѣтъ У-та Св. Владиміра подвергалъ баллотированію сверхштатнаго ассистента при каѳедрѣ патологической анатоміи лекаря *Порываева* для допущенія его къ исполненію обязанностей ординатора при офтальмологической ф-ской клиникѣ, по найму срокомъ на одинъ годъ, и съ платою по 50 руб. въ мѣсяцъ изъ спеціальныхъ средствъ У-та по окончаніи баллотировки оказалось шаровъ избирательныхъ 35 неизбирательныхъ 6.

О п р е д ѣ л и л и: просить г. Попечителя Округа о допущеніи сверхштатнаго ассистента при каѳедрѣ патологической анатоміи лекаря Порываева исполнять обязанности ординатора при офтальмологической ф-ской клиникѣ У-та по найму срокомъ на одинъ годъ съ платою по 50 руб. въ мѣсяцъ изъ спеціальныхъ средствъ У-та: начиная съ 23 августа 1881 г. т. е. со времени допущенія его ф-томъ къ исполненію обязанностей ординатора клиники.

20. С л у ш а л и: представленіе декана историко-филологическаго ф та, отъ 12 октября 1881 г. слѣдующаго содержанія: „Въ засѣданіи 6-го октября историко-филологическій ф-тетъ выслушавъ представленіе доцента П. И. *Аландскаго* объ оставленіи кандидата Алексѣя *Истомина* своекоштнымъ стипендіатомъ для приготовленія къ профессорскому званію по римской словесности и одобривъ оное постановилъ: ходатайствовать предъ Совѣтомъ согласно съ вышеозначеннымъ представленіемъ. Самое представленіе при семъ прилагаю.

О п р е д ѣ л и л и: баллотировать въ слѣдующемъ засѣданіи Совѣта г. Истомина въ своекоштные стипендіаты для приготовленія къ профессорскому званію по каѳедрѣ римской словесности срокомъ на одинъ годъ.

21. Въ настоящемъ засѣданіи Совѣтъ У-та Св. Владиміра, по выслушаніи представленія историко-филологическаго ф-та, которымъ, со-

Digitized by Google

гласно заявленіямъ гг. профессоровъ, ходатайтвуетъ о перенесеніи часовъ, а) русской исторіи (практическія занятія) профессора Антоновича съ понедѣльника отъ 11 до 12 ч. на вторникъ отъ 9 до 10 ч.; б) по новой исторіи (практическія занятія) профессора *Лучицкаго* съ субботы отъ 6 до 7 ч. вечера на понедѣльникъ отъ 6½ до 7½ ч.; съ среды отъ 1 до 2 ч. на пятницу для студентовъ 1 к. и наконецъ въ субботу отъ 1 до 3 ч. для студентовъ 2 и 3 курсовъ; г) по русской словесности приватъ-доцента *Жданова* съ вторника отъ 12 до 1 ч. на среду отъ 11 до 12 ч. и отъ 1 до 2 ч. (вмѣсто отъ 2 до 3 ч.); съ пятницы отъ 11 до 12 ч. на субботу отъ 1 до 2 ч. часовъ.

Опредѣлили: согласно 83 § общаго устава У-товъ утвердить настоящее представленіе историко-филологическаго ф-та и сдѣлать по оному зависящее распоряженіе.

22. Въ настоящемъ засѣданіи Совѣтъ У-та Св. Владиміра, по выслушаніи представленія историко-филологическаго ф-та о разрѣшеніи приватъ-доценту г. *Беху* читать по одному часу въ недѣлю необязательный курсъ латинской грамматики.

Опредѣлили: разрѣшить приватъ-доценту г. Беху читать по одному часу въ недѣлю необязательный курсъ латинской грамматики, о чемъ историко-филологическій ф-тетъ увѣдомить.

23. Въ настоящемъ засѣданіи Совѣтъ У-та Св. Владиміра, по выслушаніи представленія физико-математическаго ф-та отъ 8-го октября текущаго 1881 года за № 24, о дозволеніи профессору Н. Н. *Шиллеру* перенести лекцію по механической теоріи тепла со вторника отъ 10—11 ч. на четвергъ отъ 11—12 часовъ.

Опредѣлили: Согласно 83 § общаго устава У-товъ утвердить настоящее представленіе физико-математическаго ф-та и сдѣлать по оному зависящее распоряженіе.

24. Въ настоящемъ засѣданіи Совѣта У-та Св. Владиміра, по выслушаніи представленія физико-математическаго ф-та отъ 8-го октября 1881 года за № 16, коимъ ходатайствуетъ о переводѣ студента III курса математическаго отдѣленія Валеріана *Богаевскаго*, выдержавшаго установленное испытаніе, на слѣдующій курсъ.

Опредѣлили: просить г. Ректора У-та Св. Владиміра сдѣлать по сему предмету зависящее распоряженіе.

25. Въ настоящемъ засѣданіи Совѣта У-та Св. Владиміра доложено было представленіе историко-филологическаго ф-та отъ 7-го ок-

Digitized by Google

тября текущаго года о результатахъ окончательныхъ испытаній произведенныхъ студентамъ этого ф-та, въ августѣ и сентябрѣ 1881 года. Совѣтъ У-та, по разсмотрѣніи сказаннаго представленія, приложенной къ нему вѣдомости съ отмѣтками объ успѣхахъ, а равно документовъ студентовъ, которые подвергались испытѣніямъ, о п р е д ѣ л и л ъ: 1) Согласно удостоенію историко-филологическаго ф-та и на основаніи 110 § общаго устава У-товъ утвердить: а) студентовъ 4-го курса, по славяно-русскому отдѣлу: *Щербова* Антона и *Юркевскаго* Виталія, по историческому отдѣлу: *Лисицкаго* Никанора и *Яроцкаго* Якова въ званіи дѣйствительнаго студента съ правомъ получить степень кандидата по представленіи въ срокъ удовлетворительной диссертаціи; б) студентовъ *Залѣскаго* Людвига и *Едлинскаго* Николая въ званіи дѣйствительнаго студента перваго по славяно-русскому, а послѣдняго по историческому отдѣлу,—студенту *Рожачевскому* Іосифу, неокончившему испытанія, какъ пробывшему два года на 4-мъ курсѣ, предоставить держать испытаніе въ маѣ 1882 года на правахъ частнаго лица, стипендіата *Поржецкаго* Ивана, неявившагося на экзаменъ, оставить на 2-й годъ на 4-мъ курсѣ, но безъ стипендіи,—о чемъ увѣдомить Правленіе У-та Св. Владиміра для зависящаго исполненія. Что же касается студентовъ остальныхъ курсовъ того ф-та, удостоенныхъ перевода на высшіе курсы, то просить г. Ректора У-та сдѣлать, согласно заключенію историко-филологическаго ф-та, зависящее распоряженіе; для чего копію представленія сего ф-та передать для исполненія г. секретарю по студенческимъ дѣламъ. 2-е) просить ходатайства г. Попечителя Кіевскаго Учебнаго Округа объ исключеніи изъ подушнаго оклада *Бермана* Мейера, удостоеннаго ф-томъ званія дѣйствительнаго студента съ правомъ получить степень кандидата по представленіи въ срокъ удовлетворительной диссертаціи, 3) такъ какъ студенты: Залѣсскій Людвигъ, Яроцкій Яковъ и Щербовъ Антонъ состояли въ У-тѣ учительскими стипендіатами, то документы упомянутыхъ трехъ студентовъ представить г. Попечителю Кіевскаго Учебнаго Округа для опредѣленія ихъ на службу за полученное ими въ У-тѣ содержаніе. О чемъ увѣдомить Правленіе У-та для зависящаго по этому предмету распоряженія.

26. Въ настоящемъ засѣданіи Совѣтъ У-та Св. Владиміра, по выслушаніи предложеній г. Попечителя Кіевскаго Учебнаго Округа отъ 6-го, 10, 12, 15, 16, 23-го октября за № 10968, 11188, 11228, 11381,

Digitized by Google

11410, 11653 и 11650, объ исключеніи изъ подушнаго оклада, удостоенныхъ медицинскимъ ф-томъ: степени аптекарскаго помомощника *Боровскаго* Фишель-Герша, *Кулицкаго* Ѳеофила, *Шухера* Шаю *Розенбаума* Лейбишъ-Мордка, *Хомицкаго* Марцелія и *Подольскаго* Мошка, и степени лекаря: *Когана* Мойсея.

Опредѣлили: выдать Боровскому Фишель-Гершу, Кулицкому Ѳеофилу, Шухеру Шаѣ, Розенбауму Лейбишъ-Мордкѣ, Хомицкому Марцелію и Подольскому Мошкѣ дипломы на степень аптекарскаго помощника, и Когану Мойсею дипломъ на степень лекаря.

27. Въ настоящемъ засѣданіи Совѣтъ У-та Св. Владиміра, по выслушаніи представленія медицинскаго ф-та отъ 30 сентября 1881 года за № 509, объ утвержденіи въ званіи дентиста: *Рубанчика* Шлему и *Юзефовича* Самуила.

Опредѣлили: 1) просить ходатайства г. Попечителя Кіевскаго Учебнаго Округа объ исключеніи Рубанчика Шліому изъ подушнаго оклада и 2) объявить мѣщанину Юзефовичу Самуилу, что онъ непрежде можетъ получить свидѣтельство на званіе дентиста, какъ по представленіи увольнительнаго отъ общества свидѣтельства.

28. Въ настоящемъ засѣданіи Совѣта У-та Св. Владиміра, по выслушаніи представленія медицинскаго ф-та отъ 30 сентября за № 510 объ утвержденіи въ званіи повивальной бабки *Непорожной* Маріи и *Васильевой* Александры.

Опредѣлили: выдать Непорожной Маріи и Васильевой Александрѣ свидѣтельства на званіе повивальной бааки.

28. Въ настоящемъ засѣданіи Совѣтъ У-та Св. Владиміра слушалъ 1) представленіе историко-филологическаго ф-та о повышеніи экстра-ординарнаго профессора по каѳедрѣ всеобщей исторіи И. В. *Лучицкаго* въ ординарные профессоры, слѣдующаго содержанія: „Историко-филологическій ф-тетъ, выслушавъ представленіе профессора Ѳ. Я. *Фортинскаго* о повышеніи экстра-ординарнаго профессора И. В. Лучицкаго въ ординарные профессоры, постановилъ подвергнуть г. Лучицкаго баллотировѣ. Баллотировка состоялась въ засѣданіи 17 августа при чемъ оказалось, что И. В. Лучицкій получилъ положительныхъ шаровъ 6 и отрицательныхъ 1. На основаніи результата баллотировки ф-тетъ ходатайствуетъ предъ Совѣтомъ о повышеніи Ив. В. Лучицкаго въ ординарные профессоры по каѳедрѣ вс. исторіи при семъ прилагается представленіе о г. Лучицкомъ и протоколъ о балло-

Digitized by Google

тировкѣ. 2) представленіе ординарнаго профессора Ѳ. Я. Фортинскаго слѣдующаго содержанія „Научная десятилѣтность И. В. Лучицкаго безъ сомнѣнія очень хорошо извѣстна господамъ сочленамъ. Начиная съ 1870 г. ф-ту неоднократно приходилось выслушивать отзывы объ ученныхъ трудахъ И. В. Лучицкаго, то по случаю разсмотрѣнія отчетовъ, присланныхъ имъ изъ заграничной ученой командировки, то по случаю представленія г. Лучицкаго въ приватъ-доценты, экстраординарные и ординарные профессоры по каѳедрѣ всеобщей исторіи. Такъ какъ всѣ эти отзывы были заслушаны ф-томъ и напечатаны въ У скихъ Извѣстіяхъ, то я считаю излишнимъ входить въ новое разсмотрѣніе отмѣченныхъ тамъ произведеній И. В. Лучицкаго и ограничусь однимъ ихъ исчисленіемъ:

1) Гугенотская аристократія и буржуазія на югѣ Франціи 1870 (pro venia legendi).

2) „Лопиталь“ и „Генералъ Монкъ“ (пробныя лекціи).

3) Феодальная аристократія и кальвинисты во Франціи 1871. (Магист. диссерт.)

4) Documents inédits sur l'histoire du Languedoc et de la Rochelle après la St. Barthelemy 1873 г.

5) Очерки исторіи развитія скептической мысли въ Франціи въ XVII в. (Знаніе 1873 г.)

6) Обзоръ сочиненій по исторіи и философіи исторіи за 1872 г. (ibid).

7) Очеркъ исторіи Монтабана и объ исторической семинаріи профес. Вутке въ Лейпцигѣ (отчеты о заграничной командировкѣ, помѣщенные въ Универс. Изв. за 1874 г.)

8) Recueil des registres des assamblées politiques des réformes de France (въ „Bulletin de la société de l'histoire du protestantisme franc. 1874—75.)

9) Отношеніе исторіи къ наукѣ объ обществѣ. (Знаніе 1874).

10) Разборъ книги Іріарта: La vie d'un patricien de Venise au XVI s. (Универс. Изв. 1874 г.).

11) Documents inédits pour servir, à l'histoire de la reforme et de la ligue. К. 1875.

12) Разборъ кн. Фишера: Geschichte der auswärtigen Politik und Diplomatik im Reformations—Zeitalter. (Унив. Изв. 1875 г.)

13) Обзоръ работъ по исторіи Россіи (Rev. historique 1876).

Digitized by Google

14) Леонардо де Винчи какъ ученый (Знаніе 1876).

15) Lettres du cardinal d'Armagnac (Rev. hist. 1876 г.)

16) Обзоръ работъ по новой исторіи за 1875 г. (Унив. Изв. 1866 г.).

17) Une série des documents inédits concernante l'histoire de France au XVI s. (Cabinet historique 1877 г.)

18) Католическая Лига и кальвинисты во Франціи 1877 г. (докторская диссертація).

19) Продолженіе изданія протоколовъ политическихъ собраній гугенотовъ (въ Bulletin de la soc. de l'hist. du protest fr.)

20) Обзоръ работъ по исторіи Россіи (въ Rev. hist. 1877—1879 г.)

21) Разборъ кн. Клейншмидта о русскомъ дворянствѣ (ibid.)

22) Редакція перевода сочиненій Спенсера: Описательная соціологія отдѣлъ Англія, и

23) „Обрядовое правительство."

24) Провинціальныя собранія во Франціи при Людовикѣ XVI (Унив. Изв. 1879 г.)

25) Исторія крестьянской реформы съ 1789 г. (Унив. Изв. 1878—81 г.)

Изъ этого перечня легко понять, что И. В. Лучицкій работаетъ въ двоякомъ направленіи: 1) внимательно слѣдитъ за текущею историческою литературою и даетъ свой отзывъ о ней въ формѣ библіографическихъ обзоровъ и въ видѣ болѣе обстоятельныхъ рецензій, а важнѣйшіе иностранные труды, преимущественно по философіи исторіи, даже переводитъ на русскій языкъ и 2) самостоятельно изслѣдуетъ различные вопросы, относящіеся главнымъ образомъ къ исторіи Франціи съ XVI в., при чемъ неудовлетворяется однимъ изданнымъ матеріаломъ, а ищетъ и находитъ въ архивахъ и библіотекахъ весьма любопытные документы, помогшіе ему напр.: разъяснить исторію протестантизма во Франціи. Къ числу самостоятельныхъ изслѣдованій И. В. Лучицкаго нужно отнесть и его послѣдній трудъ „Исторію крестьянской реформы съ 1789 г." Безъ сомнѣнія это будетъ самый важный изъ трудовъ И. В. Лучицкаго, но произносить о немъ теперь рѣшительное сужденіе было бы преждевременно, такъ какъ онъ далеко еще не оконченъ. Хотя авторъ печатаетъ его по частямъ уже въ теченіи двухъ слишкомъ лѣтъ, но онъ не оконченъ еще даже съ вступитель-

Digitized by Google

ною частію. Такая медленность изданія объясняется обширностію плана, какимъ задался нашъ авторъ. Онъ хочетъ прослѣдить ходъ крестьянской реформы во Франціи, Германіи, Италіи и Испаніи, а для того чтобы лучше понять мотивы, наталкавшіе эти государства на крестьянскую реформу, а равно и—препятствія, мѣшавшія имъ привесть эту реформу въ исполненіе, И. В. Лучицкій пересматриваетъ экономическую и юридическую литературу, XVI—XVIII в., такъ какъ въ ней крестьянскій вопросъ разсматривался наиболѣе обстоятельно и при томъ съ различныхъ точекъ зрѣнія. Вотъ это-то стремленіе обнять исторію крестьянской реформы почти во всѣхъ государствахъ Зап. Европы и прослѣдить по возможности всю относящуюся сюда экономическую и юридическую литературу затрудняетъ быстроту работы автора, но оно же вмѣстѣ съ тѣмъ даетъ основаніе надѣяться, что въ законченномъ видѣ трудъ И. В. Лучицкаго составитъ весьма цѣнный вкладъ въ нашу историческую литературу.

На основаніи вышеизложеннаго осмѣливаюсь думать, что повышеніе И. В. Лучицкаго въ ординарные профессоры было-бы вполнѣ заслуженнымъ вознагражденіемъ за его научную дѣятельность, о чемъ и имѣю честь заявить историко-филологическому ф-ту, поручившему мнѣ въ засѣданіи 3 апрѣля составить предлагаемое здѣсь представленіе.

Опредѣлили: баллотировать въ слѣдущемъ засѣданіи Совѣта экстра-ординарнаго профессора И. В. Лучицкаго для избранія его въ ординарные профессоры по занимаемой имъ каѳедрѣ.

29. Совѣтъ У-та Св. Владиміра въ настоящемъ засѣданіи, по докладу г. Ректора, опредѣлили: 1) просить ф-ты, чтобы на будущее время распоряженія свои объ измѣненіяхъ въ росписаніяхъ испытаній студентовъ не приводили въ исполненіе, безъ предварительнаго сообщенія о томъ г. Ректору У-та, для устраненія могущихъ возникнуть недоразумѣній.

2) О настоящемъ опредѣленіи Совѣта увѣдомить ф-ты для надлежащаго исполненія, а также внести въ книгу общихъ постановленій по У-ту Св. Владиміра.

Примѣчаніе. Рецензіи трудовъ, упоминаемыя въ настоящихъ протоколахъ, по причинѣ своей обширности, войдутъ въ слѣд. № Извѣстій. *Ред.*

Digitized by Google

Digitized by Google

ЧАСТЬ II—НЕОФФИЦІАЛЬНАЯ.

Digitized by Google

Digitized by Google

ВЗАИМНЫЯ ОТНОШЕНІЯ РУСИ И ПОЛЬШИ ДО КОНЦА XII ВѢКА.

I. ИСТОЧНИКИ.

Источники, уясняющіе взаимныя отношенія Руси и Польши въ древній періодъ нашей исторіи, можно расположить весьма удобно въ хронологическомъ порядкѣ, почти соотвѣтствующемъ степени ихъ достовѣрности.

Наиболѣе древнимъ источникомъ, изъ котораго мы впервые получаемъ болѣе или менѣе подробныя свѣдѣнія о первыхъ столкновеніяхъ Руси и Польши, является *Титмаръ Мерзебургскій* [1]).

Причины, ставящія Титмара какъ историческій источникъ весьма высоко: 1) современность событіямъ; Титмаръ писалъ свою хронику (точнѣе послѣднія книги, конецъ 6-ой, 7 и 8) такъ сказ. по горячимъ слѣдамъ событій [2]), 2) возможность, благодаря высокому положенію и приближенію ко двору императора, знать точно и своевременно о ходѣ событій (Титмаръ происходилъ изъ весьма знатнаго саксонскаго рода

---

[1]) О Титмарѣ см. Wattenbach, Deutschlands Geschichtsquellen, 4 Ausg, т. I p. 289—291. Joh. Strebitzki, zur Kritik Thietmars von Merseburg. (Forsch. zur Deutschen Geschicht., XIV). Предисловіе Белевскаго при его изданіи выдержекъ изъ Титмара, касающихся Польши (M. Pol. I); обстоятельный сводъ писаннаго о Титмарѣ см. въ соч. Ф. Я. Фортинскаго Титмаръ Мерзебургскій, СПБ. 1872. Извѣстія Титмара, касающіяся Руси—въ ст. П. В. Голубовскаго (Сборникъ сочиненій студентовъ унив. св. Влад. I). cf. Wischniewski, Hist. liter. polskiej p. 18—30.

[2]) Strebitzki, l. c. p. 358; 7 1-ыхъ главъ 8-ой книги, описывающей 1018 г. онъ кончилъ въ маѣ 1018 г., а послѣднія главы этой книги дописалъ за 2 мѣсяца до смерти (Biel. l. c. p. 255).

Digitized by Google

графовъ Вальбекскихъ, родственнаго со многими княжескими домами и даже съ самими Оттонами; какъ епископъ Мерзебургскій, онъ принадлежалъ къ совѣту императора [1]); 3) правдивость которою онъ отличается въ значительной степени [2]).

Что касается отрицательныхъ сторонъ авторской дѣятельности Титмара, то, помимо нѣкоторыхъ недостатковъ, (какъ то—легковѣрія, извѣстныхъ предразсудковъ) общихъ всѣмъ средневѣковымъ писателямъ, важное значеніе имѣетъ для насъ слѣдующее обстоятельство: источниками Титмару служили какъ разныя современныя сочиненія [3]), такъ, съ другой стороны,—разсказы очевидцевъ и собственный опытъ [4]). Трудно бываетъ (особенно въ послѣднихъ книгахъ) отличить, что собственно принадлежитъ личному опыту автора, что записано со слуховъ. Впрочемъ, что касается польскихъ и особенно польско-русскихъ отношеній, то нѣтъ сомнѣнія, что большая часть извѣстій о нихъ (польско-русскія дѣла—исключительно) записана съ чужихъ словъ; это отнимаетъ извѣстную цѣну у его извѣстій, на столько разумѣется, на сколько разсказы по слухамъ уступаютъ личному опыту. Если и бываетъ, что подобные разсказы не

---

[1]) Wattenbach l. c.

[2]) „Нѣтъ причинъ заподозрить его любви къ истинѣ, онъ самъ себя не щадитъ, съ трогательной скромностью сознается въ своихъ ошибкахъ“ Wattenbach, 291. Безпристрастнымъ Титмара однако нельзя назвать; его сочиненіе походитъ скорѣе на мемуары, нежели на хронику въ собственномъ смыслѣ; описывая событія главнымъ образомъ своего времени, онъ вноситъ въ изложеніе свои симпатіи и антипатіи; такъ онъ питаетъ отвращеніе къ Славянамъ—язычникамъ и врагамъ нѣмецкой имперіи, онъ ненавидитъ Болеслава Храбраго, постоянно воевавшаго съ императоромъ и засылавшаго польскіе отряды даже въ глубь Мерзебургской епархіи; Титмаръ не щадитъ нелестныхъ эпитетовъ для Болеслава и тѣмъ не менѣе въ разсказѣ о его дѣятельности нигдѣ не отступаетъ отъ истины, такъ что, помимо своей воли, рисуетъ яркими красками грандіозный образъ Болеслава. (Bielowski l. c.).

[3]) См. Wattenbach, l. c.; Фортинскій, гл. 17. Большая часть письменныхъ источниковъ Титмара дошла до насъ.

[4]) По мнѣнію Стребицкаго (Forsch. p. 359), начиная съ V-ой книги, Титмаръ пользуется исключительно одними устными источниками (разсказы очевидцевъ и собственный опытъ), Wattenbach выражается нѣсколько осторожнѣе.

Digitized by Google

противорѣчать дѣйствительному ходу событій, то за то всегда бываютъ при этомъ утеряны живость красокъ и многія важныя частности.

Современныя польскія дѣла были извѣстны Титмару частью по разсказамъ и частью по личному опыту. Титмаръ имѣлъ и самъ нѣкоторыя столкновенія съ Поляками, которые забѣгали въ самую его Мерзебургскую епархію. Два раза онъ учавствуетъ въ походѣ противъ Поляковъ, но въ первомъ походѣ ему не удалось и видѣть польскаго войска, такъ какъ нѣмецкое войско не перешло польскихъ границъ и вернулось назадъ, а вмѣстѣ съ нимъ и Титмаръ. Въ другой разъ Титмаръ учавствовалъ въ походѣ нѣмецкаго войска на выручку маркграфу мисненскому Герману, осажденному Поляками [1]).

Но конечно эти факты вовсе не даютъ права предполагать, какъ это дѣлаетъ Белевскій [2]), чтобы Титмаръ былъ знакомъ съ польскимъ языкомъ [3]).

Столѣтіемъ позже Титмара писана наша лѣтопись (по крайней мѣрѣ въ томъ видѣ, въ какомъ мы ее имѣемъ). Для занимающаго насъ періода важна особенно южная ея редакція (сводъ Сильвестра и Кіевская лѣтопись; 3-я часть Ип. лѣтописи,—лѣтопись Галицко-Волынская, описываетъ событія исключительно XIII в.). Древняя наша лѣтопись вызвала столько ученыхъ работъ, что мы ограничимся ссыл-

---

[1]) Подробный itinerarium Титмара см. въ указанномъ сочиненіи Стребицкаго, Forsch. zur Deutch. Gesch. XIV.

[2]) l. c. 231, Wischniewski II, p. 18; Ѳ. Я. Фортинскій (Титмаръ Мерзебургскій), p. 60—1 уклоняется отъ рѣшенія этого вопроса, признавая однако за Титмаромъ знакомство съ славянскимъ языкомъ (?). То, что Титмаръ понималъ значеніе нѣкоторыхъ славянскихъ именъ (напр. Болеславъ, Владимиръ) не рѣшаетъ вопроса, какое нарѣчіе ему могло быть извѣстно; притомъ же знаніе нѣсколькихъ словъ не есть еще знаніе языка.

[3]) Древнѣйшая рукопись хроники Титмара если не автографъ, то, по крайней мѣрѣ, носитъ несомнѣнные слѣды его собственноручныхъ исправленій и дополненій. Послѣднимъ обстоятельствомъ объясняются нѣкоторыя противорѣчія въ его хроникѣ. Немногія извѣстія Титмара о польско-русскихъ отношеніяхъ будутъ разобраны ниже, при разборѣ извѣстій о столкновеніяхъ Руси и Польши при Болеславѣ Храбромъ.

Digitized by Google

кою на нихъ, а постараемся охарактеризовать нашу лѣтопись только со стороны ея свѣденій о польско русскихъ дѣлахъ [1]).

Составитель древнѣйшаго лѣтописнаго свода пользовался при своей сводной работѣ какъ туземными источниками (отдѣльными сказаніями и лѣтописными замѣтками), такъ и нѣкоторыми Византійскими хрониками (Георгія Амартола, Малалы, Меѳодія Патарскаго); но знакомства съ западными источниками въ древнѣйшемъ лѣтописномъ сводѣ не видно [2]).

Объясняется это конечно совершенно спеціальнымъ греко-византійскимъ образованіемъ какъ составителя свода, такъ и авторовъ тѣхъ отдѣльныхъ источниковъ, которыми воспользовался сводчикъ (авторы эти по большой части были духовные); съ другой стороны и центръ нашей лѣтописной дѣятельности, Кіевъ, только въ исключительныхъ случаяхъ вступалъ въ непосредственное столкновеніе съ латинскимъ западомъ. (Къ такимъ исключительнымъ случаямъ слѣдуетъ отнести двукратное занятіе Кіева Поляками въ XI ст., но занятіе это продолжалось очень короткое врямя). Перевѣсъ культуры западной надъ той культурой, которая шла къ намъ изъ Византіи, замѣтенъ только въ

---

[1]) Изъ изслѣдованій о лѣтописи особенно важны: Н. И. Костомарова лекціи по Русской Исторіи; Бѣляевъ, о разныхъ видахъ Русскихъ лѣтописей (Врем. М. Об. ист. и др. V. 1850): статья въ Правосл. Собесѣдники 1860 г. книга 4; Срезневскаго, Чт. о др. лѣт. (Зап. Ак. Н. т. II): Сухомлинова, о древн. Русск. лѣт. какъ памятникѣ литерат. (Уч. Зап. II отд. Ак. Н. кн. III.; послѣднія два сочиненія легли главн. обр. въ основу труда г. Бестужева-Рюмина—о составѣ русск. лѣтописей до конца XIV ст. (Лѣт. Занятій Археогр. Ком. вып. IV). Подробный анализъ Кіевской лѣтописи см. преимущественно въ указанномъ сочиненіи г. Бестужева-Рюмина. Менѣе другихъ изслѣдована Гал. Вол. лѣтопись; въ трудѣ г. Бестужева Рюмина ей посвящено всего нѣсколько страницъ. О послѣдней лѣтописи см. также предисловіе А. Петрушевича въ его изданіи Галицко-Волынской лѣтописи и замѣчанія Н. П. Дашкевича въ соч. Даніилъ Галицкій; Szaraniewiez, die Hypatios chronik als Quellen—Beitrag zur Oesterreich. Gesch; Lemberg 1872.

[2]) Конечно, здѣсь не можетъ быть и рѣчи о польско-латинскихъ хроникахъ, которыхъ тогда еще не существовало (Древнѣйшая польско латинская хроника т. наз. Мартына Галла писана нѣсколькими годами позже свода Сильвестра).

Digitized by Google

пограничныхъ съ западомъ областяхъ—такими были области Галицко-Волынскія. Знакомство съ латинскимъ языкомъ и съ западной письменностью должно было начаться здѣсь довольно рано. Этому могли способствовать здѣсь смѣшанные браки, весьма рано обратившіе на себя вниманіе западнаго духовенства. (Смѣшанные браки являлись въ Гал. Вол. области не только результатомъ насильственнаго перелива польскаго населенія въ пограничную русскія области и обратно, но и происходили совершенно естественно, какъ результатъ частыхъ сношеній двухъ пограничныхъ племенъ). Обозначить степень распространенія западной письменности въ Галицко-Волынской области до XIII вѣка нѣтъ возможности, по недостатку данныхъ; но извѣстное распространеніе ея въ XIII вѣкѣ уже не подлежитъ сомнѣнію и можетъ быть доказано. Во всѣхъ южныхъ спискахъ Кіевской лѣтописи сохранилась подъ 1190 г. похвала крестоносцамъ, заимствованная, какъ предполагалъ издатель Ип. лѣтописи, изъ какой нибудь латинской легенды [1]). Конечно, въ такомъ случаѣ это позднѣйшая вставка и, вѣроятно, сдѣланная въ XIII ст. на югѣ, тамъ же, гдѣ составленъ и весь южнорусскій лѣтописный сводъ. Что касается автора (или авторовъ) собственно Галицко-Волынской лѣтописи, то знакомство его съ языками Польскимъ (м. б. и Венгерскимъ) и латинскимъ весьма вѣроятно. На это указываютъ сохранившіяся въ этой лѣтописи слова и выраженія,—кромѣ указанныхъ въ предисловіи къ 2-му изданію Ип. лѣтописи (деряждье, дна, Ведень),—карить [2]), названія: пробощь [3]), вицькій [4]), керьлѣшь (=kyrie eleison [5]). Бэла постоянно наз. рикъ (т. е. рексъ) [6]). Въ описаніи событій [7]) приводятся нерѣдко подлинныя слова Ляховъ,

---

[1]) П С. Л. II, стр. 189 прим. [2]) Ип. 568, [3]) Ип. 542, и 571. [4]) Ип. 537. [5]) Ип. 533. [6]) Ип. 507.

[7]) Напр. Ип. 505, переговоры Даніила съ жителями Калиша; это мѣсто весьма характерно по способу передачи на русскій языкъ словъ Ляховъ. При осадѣ Калиша вмѣстѣ съ Конрадомъ, Данійлъ надѣваетъ шлемъ польскаго воеводы Пакослава и идетъ вмѣстѣ съ парламентерами Конрада къ городу; граждане просятъ не губить ихъ города, не сдавать его русскимъ войскамъ; Пакославъ отвѣчаетъ: „Кондратъ бы *радъ милость учинилъ вамъ*, Данилъ лютъ зѣло есть, *насъ не хощетъ отойти ночь*, не приемь града", розсмѣявся рче: „а се стоить самъ, молъвьте с нимъ"; князь же тъче его скѣпищемь, и съня собе шеломъ. Они же кликнуша с града „имѣи службу

Digitized by Google

Венгровъ [1]). За это говоритъ и весьма близкое знаніе польскихъ дѣлъ. Современность событіямъ автора лѣтописи не позволяетъ думать, чтобы извѣстія о польскихъ событіяхъ были заимствованы изъ письменныхъ польскихъ (польско-латинскихъ) источниковъ; изложеніе лѣтописи такъ живо и ярко, что, видно, событія записывались авторомъ непосредственно послѣ ихъ совершенія. (Авторъ, какъ кажется былъ человѣкомъ свѣтскимъ и принималъ непосредственное участіе въ событіяхъ) [2]). Знакомство автора съ нѣкоторыми западными хрониками видно изъ мѣста лѣтописи объ убіеніи Филиппа, царя Римьскаго [3]). Это мѣсто безъ сомнѣнія позднѣйшая вставка (не ранѣе конца 2-ой $^1/_2$ XIII в. —см. доказат. въ соч. Н. П. Дашкевича, Даніилъ Гал. [4]); если не авторъ слѣд., то редакторъ XIII в. имѣлъ подъ руками какую нибудь западную хронику или житіе [5]).

Что касается отношенія разбираемыхъ лѣтописей къ Полякамъ и къ польско-русскимъ дѣламъ, то въ этомъ отношеніи всѣ 3 указанныя лѣтописи (древнѣйшій сводъ, Кіевская лѣтопись и лѣтопись Га-

---

нашу, молимся, створи миръ. Ономуже много сиѣявъшуся и много вѣ стовавшу с ними, и поя отъ нихъ 2 мужа и приѣха Кондратови.

[1]) Ип. 485, 492, 507.

[2]) Къ доказательствамъ автора статьи въ Правосл. Собес. (1860 № 4) и Н. П. Дашкевича Княж. Даніила Галицкаго, р. 4, прим), прибавимъ еще слѣд.: 2 раза у поляковъ упоминаются: попы, діаконы, игумены (Ип. 565 и 591)—такъ бы не выразился духовный.

[3]) Ип. 484. Филиппъ Гогенштауфенъ † 1208.

[4]) Р. 5.

[5]) Быть можетъ къ числу позднѣйшихъ вставокъ принадлежитъ и мѣсто лѣтописи объ ослѣпленіи Петра Власта (Ип. 228), фактъ, о которомъ ничего не говорятъ древнѣйшіе источники свѣденій объ этомъ польскомъ вельможѣ. (Chronicon Ortliebi Zuifaltensis, Herbordi Vita Ottonis, Кадлубекъ). По мнѣнію Малецкаго (Testament Bolęslawa Krzyw., см. цитату у Семковича, kr. Piotra Wlasta, M. P. Ш. 747), эта легенда появилась въ письменныхъ источникахъ не ранѣе XIII в. Въ такомъ случаѣ и мѣсто лѣтописи объ ослѣпленіи Петра, могло быть припискою какого нибудь читателя. (Но см. возраженія Малецкому Семкевича, M. P. Ш. 761). Интересно, что наша лѣтопись, вспоминая, какъ Петръ захватилъ лестью Володаря, говоритъ, что объ этомъ было „въ заднихъ лѣтахъ писано)", но раньше о Петрѣ нѣтъ ни слова.

Digitized by Google

лицко-Волынская) существенной разницы не представляютъ; разница, если хотите, только количественная, а не качественная. Древняя наша лѣтопись нигдѣ не представляетъ намъ враждебнаго отношенія къ Ляхамъ, нигдѣ даже не называетъ ихъ еретиками; два случая весьма острыхъ столкновеній Руси съ Ляхами—занятіе Болеславомъ Храбрымъ и Болеславомъ Смѣлымъ Кіева (Ляхи конечно не щадили Кіевлянъ, но получили и жестокую оплату—значительную часть ихъ перебили) разсказаны въ лѣтописи замѣчательно объективно, мало того, однажды даже проглядываетъ извѣстное сочувствіе если не къ Ляхамъ, то къ Болеславу Храброму,—несмотря на чудовищную толщину, говоритъ лѣтопись, онъ смысленъ бѣ [1]). Въ другомъ мѣстѣ лѣтопись называетъ его великимъ [2]).

(Въ данномъ случаѣ впрочемъ лѣтопись, кажется, имѣла въ виду укорить Ярослава за безпечность и излишнюю самоувѣренность; едва ли не слѣдуетъ въ разсказѣ о борьбѣ Ярослава со Святополкомъ видѣть пересказа народнаго преданія; что этотъ разсказъ вошелъ въ лѣтопись не изъ письменнаго источника, на это указываетъ и краткость самаго разсказа и отсутствіе подробностей въ описаніи занятія Болеславомъ Храбрымъ Кіева и нѣкоторое несочувствіе къ Ярославу —безъ сомнѣнія отраженіе воззрѣній Кіевлянъ, среди которыхъ Ярославу приходилось завоевывать себѣ симпатіи. Будь разсказъ записанъ монахомъ, онъ бы конечно явился совершенно въ другомъ видѣ, такъ какъ среди монашества Ярославъ пользовался большой популярностью [3]). Что разсказъ записанъ съ чужихъ словъ (можетъ быть, по разсказамъ Яна Вышатича—слѣд. уже изъ 2-хъ рукъ, ибо Янь род. ок. 1016 г. (+1106 90 лѣтъ) на это указываетъ еще невѣрность въ нѣкоторыхъ подробностяхъ. (см. ниже).

Эта объективность и терпимость лѣтописнаго изложенія, которое въ данномъ случаѣ вѣрно отражало народное воззрѣніе, не успѣвшее еще проникнуться монашеской враждой къ латинству, особенно бросается въ глаза по сравненію какъ съ другими современными произ-

---

[1]) Ип. 100.

[2]) Ип. 105. В се же время умершю Болеславу *великому* в Ляхѣхъ, и бысть мятежь великъ в лядьской земли.

[3]) См. похвалу ему подъ 1037 г. „излиха же бѣ любяче черноризьци. (Ип. 106); ср. ниже главу III.

Digitized by Google

веденіями исключительно монашескаго происхожденія, дошедшими до насъ помимо лѣтописи (напр. поученіе Ѳеодосія—слово о вѣрѣ крестьянской и о латинской, или посланіе митр. Леонтія объ опрѣснокахъ) такъ и съ нѣкоторыми частями лѣтописи, существовавшими отдѣльно и написанными со спеціальною богословскою цѣлью; таковы—полетическая статья противъ Латинянъ и отчасти сказаніе о Печерскомъ монастырѣ, вошедшее въ лѣтопись; въ послѣднемъ произведеніи есть одна черта, рисующая отношеніе духовенства къ Латинянамъ и спеціально-латинянамъ Ляхамъ. Описывая жизнь одного изъ Печерскихъ подвижниковъ, Матвѣя прозорливца, авторъ сказанія объ Успѣніи св. Ѳеодосія приводитъ слѣд. случай его прозорливости: „однажды въ церкви Матвѣй взглянулъ на братію, стоявшую по обѣимъ сторонамъ, и увидѣлъ бѣса, въ *образѣ Ляха*, въ лудѣ, обходившаго братію и разсыпавшаго передъ него цвѣты, которые онъ бралъ изъ припола (согнутой полы); къ кому приставалъ цвѣтокъ, тотъ уходилъ изъ церкви въ келью и тамъ предавался спу, но къ нѣкоторымъ, болѣе крѣпкимъ, цвѣтокъ не приставалъ, и они оставались въ церкви[1]). Разсказъ несомнѣнно тенденціозно представляетъ бѣса въ образѣ Ляха, написанъ онъ совершенно въ духѣ основателя и учителя Печерской обители св. Ѳеодосія, воззрѣнія котораго по отношенію къ Латинянамъ отличались крайней нетерпимостью[2]).

Въ XII в. сношенія наши съ западомъ—преимущественно съ

---

[1]) Ип. 134.

[2]) Хотя видѣніе Матвѣя прозорливца и не имѣетъ въ лѣтописи хронологической даты, но происхожденіе его станетъ понятнымъ, если мы вспомнимъ, что въ 1069 г. (Ип. 121) Кіевъ былъ занятъ войсками Болеслава Храбраго, и Ляхи прожили въ немъ около года. Какъ кажется, въ это же время было написано и поученіе преп. Ѳеодосія къ вел. князю Изяславу; на это указываютъ его слова „ты же чадо, блюдися кривоѣрныхъ и всѣхъ ихъ дѣлъ, потому что и наша земля *наполнилась людьми этой вѣры*“. Эти слова посланія вполнѣ понятны, если вспомнить, что Ляхи, занявъ Кіевъ, пробыли въ немъ довольно долго; нѣтъ поэтому вовсе нужды предполагать, какъ это дѣлаетъ Порфирьевъ (Ист. Русск. Слов. ч. I р. 356), что рѣзкость тона посланія зависѣла отъ тѣхъ усилій, съ какими латиняне старались распространить свое ученіе между православными; эти усилія могли быть только усиліями дипломатическими со стороны папъ.

Digitized by Google

Польшей и Венгріей, значительно усилились; южные князья постоянно приглашаютъ въ своихъ междоусобіяхъ на помощь Венгровъ, Поляковъ, Чеховъ, сами принимаютъ участіе въ домашнихъ дѣлахъ этихъ странъ; браки русскихъ князей съ иностранными княжнами и обратно становятся весьма часты (см. ниже главу о бракахъ). Очень многіе изъ южныхъ князей этого времени имѣли матерями Полекъ (точно также большинство польскихъ князей родилось отъ браковъ съ русскими княжнами). Естественно, что тонъ лѣтописи по отношенію къ этимъ племенамъ, находившимся въ столь дружественныхъ отношеніяхъ съ нашимъ, становится еще мягче. Это особенно замѣтно въ той части Кіевской лѣтописи, которая занимается судьбою одного изъ выдающихся потомковъ Мономаха, Изяслава II-го. Изяславъ, первый изъ Мономаховичей крѣпко засѣвшій на Волыни, болѣе другихъ пользуется помощью Угровъ и Поляковъ въ своихъ попыткахъ завладѣть Кіевомъ; описаніе его княженія въ лѣтописи, составленное, по весьма вѣроятному предположенію, однимъ изъ его свѣтскихъ сподвижниковъ, весьма сочувственно относится къ этимъ иноплеменникамъ, такъ много помогавшимъ успѣхамъ любимаго князя. Отсутствіе малѣйшаго намека на разницу вѣроисповѣданія болѣе всего утверждаетъ насъ въ той мысли, что эта часть лѣтописи писана лицемъ свѣтскимъ, и въ тоже время ясно показываетъ, какъ неглубоко проникалъ въ жизнь исключительный монашескій духъ того времени, запрещавшій всякое сообщеніе съ еретиками. Нѣсколько позже однако мы встрѣчаемъ на страницахъ лѣтописи названіе Ляховъ безбожными[1]), но это именно въ той части описанія княженія Всеволода Ольговича, которая составлена изъ краткихъ отрывочныхъ извѣстій, вѣроятно веденныхъ въ монастырѣ (на это указываетъ обиліе церковныхъ подробностей); замѣчательно, что это прозваніе Ляховъ безбожными относится къ тому періоду, когда, вслѣдствіе особыхъ обстоятельствъ, наступившихъ въ Польшѣ послѣ смерти Болеслава Кривоустаго, сношенія польскихъ князей съ русскими особенно усилились, и въ очень короткій промежутокъ времени нѣсколько русскихъ княженъ вышло замужъ за польскихъ князей; постоянное пребываніе Ляховъ въ Кіевѣ (то въ качествѣ пословъ, то въ качествѣ почетныхъ гостей на свадьбѣ) оскорбило пуританскій взглядъ монаха, который

[1]) Ип. 224 (1143 г.).

Digitized by Google

гнушался всякаго сношенія съ еретиками, и свое оскорбленное чувство строгаго ревнителя православія онъ выразилъ этой фразой.

Что касается лѣтописи Галицко-Волынской, то ея сочувственное отношеніе къ Польшѣ не подлежитъ никакому сомнѣнію; писанная въ той области, гдѣ сношенія съ Польшей, самыя разнообразныя—политическія, экономическія, культурныя, были безпрерывны, лѣтопись эта знакома съ польскими дѣлами такъ же хорошо, какъ и съ русскими и не разъ отзывается съ большой похвалой о польскихъ князьяхъ. Политическое вліяніе Руси на Польшу и обратно было особенно сильно въ этомъ періодѣ (XIII в.); по смерти Казимира Справедливаго началась въ Польшѣ борьба между его братьями и малолѣтними дѣтьми Казимира; Романъ Мстиславичъ сталъ рѣшительно на сторону дѣтей Казимира и не разъ предпринималъ походы въ Польшу на защиту ихъ правъ (позже впрочемъ онъ перемѣнилъ политику). Въ свою очередь дѣти Романа, изгнанные изъ Галича, находятъ пріютъ въ Польшѣ. Подобнаго рода дружественныя сношенія продолжались во весь періодъ Даніила и его преемниковъ. Нисколько поэтому не удивительно, если мы встрѣчаемъ напр. такой теплый отзывъ о князѣ польскомъ Болеславѣ Стыдливомъ: „того же лѣта (по лѣт. 1279[1]) преставися великий князь Краковьский Болеславъ, добрый, тихий, кроткий, смиреный, незлобивый; поживъ же лѣта многа, и тако во старости добрѣ отъиде ко Господу, тѣло же его спрятавше положиша е въ божницѣ святаго Франьцѣшка, в городѣ Краковѣ[2])". „Время есть *христьяномъ* на поганѣе" говоритъ Даніилъ польскимъ князьямъ, приглашая ихъ въ походъ на Литву[3]).

Такимъ образомъ, благодаря объективному отношенію къ иновѣрнымъ сосѣдямъ, наша лѣтопись представляетъ первостепенный источникъ для выясненія польско-русскихъ отношеній за древнѣйшій періодъ, оправдывая и въ данномъ случаѣ то почетное положеніе,

---

[1]) Годъ лѣтописи правиленъ, см. M. P. II, p. 845, III, 79. (Но Roczn. Kap. krak.— 1278 г., а Roczn Sędziwoja 1280, cf. Roepell, Gesch. Polens, I 534 пр. 102).

[2]) Ип. 581. Интересно, что въ Ип. спискѣ Галицко-Волынской лѣтописи сначала вмѣсто божницы стояло „въ церкви", но потомъ второе зачеркнуто (см. ib. въ примѣч.).

[3]) Ип. 541.

Digitized by Google

которос она занимаетъ въ ряду средневѣковыхъ источниковъ. Цѣнность ея еще болѣе возвышается при сравненіи съ современными польско-латинскими источниками.

Но необыкновенно цѣнныя въ отношеніи качественномъ, т. е. въ способѣ передачи событій вообще и польско-русскихъ въ частности, въ отношеніи количественномъ извѣстія всѣхъ 3 лѣтописей представляютъ значительную разницу. Первыя двѣ лѣтописи (древнѣйшій сводъ и Кіевская лѣтопись) говорятъ о польско-русскихъ дѣлахъ весьма отрывочно; извѣстія о собственно польскихъ дѣлахъ попадаются въ нихъ рѣдко (таково напр. извѣстіе о смерти Болеслава Храбраго и о замѣшательствѣ въ Польшѣ послѣ его смерти [1]); притомъ древнѣйшій сводъ группируетъ свое изложеніе около Кіева, сообщая о другихъ южныхъ областяхъ, Волынской и Галицкой, самыя скудныя извѣстія, а эти именно области и находились въ наиболѣе частыхъ сношеніяхъ съ Польшей; Кіевская лѣтопись занимается Югомъ несравненно больше, но преимущественно въ той части, которая описываетъ княженіе Изяслава, поэтому и въ ней мы имѣемъ немного свѣдѣній о польско-русскихъ отношеніяхъ. Что же касается лѣтописи Галицко-Волынской, то она представляетъ богатѣйшій матеріалъ не только для польско-русскихъ отношеній въ XIII в., но и для спеціально-польской исторіи, для которой она во многихъ случаяхъ является единственнымъ источникомъ.

Переходя къ характеристикѣ польско-латинскихъ источниковъ, сдѣлаемъ нѣсколько общихъ замѣчаній, прежде чѣмъ станемъ разбирать каждый источникъ отдѣльно.

Туземные источники польской исторіи раздѣляются на 1) анналы 2) хроники. Между этими 2 родами источниковъ лежитъ громадная разница. Анналы представляютъ собою краткія погодныя замѣтки о важнѣйшихъ событіяхъ, при чемъ, конечно, важность событій опредѣлялась міровоззрѣніемъ и положеніемъ лицъ, ведшихъ эти записки; въ средніе вѣка анналы вездѣ на Западѣ, а слѣдовательно и въ Польшѣ, гдѣ анналистика явилась подражаніемъ Германской [2]), велись

---

[1]) Подъ 1030 г., хотя годъ здѣсь стоитъ неправильно; Болеславъ умеръ въ 1025 г. а языческая реакція, о которой говоритъ наша лѣтопись („и воставше людье избиша епископы и попы и бояры свои“ см. ниже) случилась нѣсколько позже.

[2]) A. Bielowski, Wstęp Krytyczny, p. 17.

Digitized by Google

почти исключительно духовными и преимущественно въ монастыряхъ; этимъ опредѣляется ихъ содержаніе: замѣтки о построеніи церквей и монастырей, о назначеніи и смерти епископовъ и аббатовъ, о рожденіи и смерти князей и значительныхъ лицъ, преимущественно тѣхъ, которые имѣли какое-нибудь отношеніе къ тому монастырю, гдѣ велись анналы, замѣтки о рѣзкихъ климатическихъ явленіяхъ, знаменіяхъ и пр. Событія чисто политическаго характера заносились въ нихъ совершенно случайно, при чемъ часто мелкія событія, но почему либо обратившія на себя вниманіе анналиста (напр. относившіяся къ мѣстности монастыря) заносились въ анналы, а событія иногда весьма крупныя вовсе не упоминаются. Замѣтки эти притомъ весьма кратки и состоятъ часто лишь изъ 2—3 словъ.

Съ совершенно инымъ характеромъ являются хроники; это уже цѣльныя литературныя произведенія, написанныя съ извѣстнымъ искусствомъ, съ заботой о слогѣ, объединенныя часто одною какою-нибудь мыслью, сочиненныя съ опредѣленною цѣлью. Образцами для всѣхъ средневѣковыхъ хроникъ служили историческія произведенія классической древности (преим. Саллюстій, Юстинъ, Светоній), но послужили чисто внѣшнимъ образомъ; настоящая родина ложноклассицизма, подражанія одной лишь формѣ классическихъ произведеній—средневѣковая литература; изложенія ея отличается напыщенностью, стремленіемъ къ изысканности, желаніемъ блеснуть ученостью, знакомствомъ съ произведеніями классической древности, которые цитуются кстати и не кстати, однимъ словомъ тѣмъ, стремленіемъ, которое Поляки удачно характеризируютъ фразой: pokazae swoię edukacię. Риторическія обороты, искусственность въ описаніи, раціонализмъ самаго дурнаго пошиба, состоящій въ прибавленіи *возможныхъ* подробностей къ краткимъ извѣстіямъ для сообщенія округленности и красоты разсказу, отсутствіе вкуса къ народной поэзіи и народнымъ преданіямъ, которыя если и передаются, то въ переработкѣ автора, старающагося подъискать въ классической древности соотвѣтственные примѣры, и лишающагося эти разсказы мѣстнаго колорита, который они теряютъ и безъ того при передачѣ на иностранномъ языкѣ—всѣми этими отличительными чертами большинства средневѣковыхъ хроникъ въ сильнѣйшей степени отличаются польско-латинскія хроники древнѣйшаго времени (хроника т. наз. Мартына Галла, хроника Кадлубка, хроника т. наз. Богухвала [1]).

[1]) Къ этому слѣдуетъ прибавить еще извѣстнаго рода литературный

Digitized by Google

Древнѣйшіе Польскіе анналы до насъ не дошли, древнѣйшіе изъ дошедшихъ до насъ анналовъ (въ современномъ спискѣ) составлены въ XII в.[1]) и нѣсколько позже хроники т. наз. Мартына Галла, которая является наиболѣе древнимъ произведеніемъ польско-латынской литературы (если не считать болѣе ранней Possio S. Adalberti). Древнѣйшая польская исторіографія сразу перешла отъ безъискусственныхъ краткихъ погодныхъ записей къ хроникѣ; она не знаетъ такой переходной ступени отъ анналовъ къ хроникамъ, какую представляетъ наша древнѣйшая лѣтопись; можетъ быть причиною этому было то, что она возникла по образцу германской исторіографіи, гдѣ уже издавна существовали оба рода произведеній, притомъ же древнѣйшая хроника польская писана не Полякомъ.

Хроника такъ наз. *Мортына Галла*[2]) не дошла до насъ въ подлинникѣ XII ст., а лишь въ позднѣйшихъ рукописяхъ XIV и XV в. Ни имя автора, ни его національность неизвѣстны, достовѣрно то лишь, что авторъ былъ иностранецъ и монахъ и, быть можетъ, (какъ думаетъ Wattenbach)[3]) капелланъ Болеслава Кривоустаго. Задача хрониста—возвеличеніе этого князя, а потому время до Болеслава описано кратко (въ 1-ой книгѣ), между тѣмъ какъ времени Болеслава посвящены остальныя двѣ книги хроники. Въ прошедшемъ польской исторіи авторъ останавливается нѣсколько больше на тѣхъ лично-

---

плагіатъ и пріуроченіе чужихъ преданій къ собственной странѣ (см. напр. статью Шайнохи Walgierz Wdaly, hrabia na Tyncu. въ Dodatek do gaz. Lwowsk. 1855 № 5—6), а также стремленіе связать древнѣйшую исторію собственной страны съ исторіей классической древности.

[1]) Что касается польскихъ анналовъ вообще, то они отличаются крайней скудностью данныхъ, и въ средневѣковой анналистикѣ, по сознанію одного изъ изслѣдователей древнѣйшей польской исторіографіи, занимаютъ весьма не высокое мѣсто (см. Tad. Wojciechowski, o rocznichach i chronikach Polskich, въ Pamiętniki Wydz. hist. filol. Akademii umiętn. w Krakowie, IV. (1880).

[2]) О ней см. Zeissberg, die Poln. Geschichtschr. des Mittelalters, p. 26—29; Wattenbach, Deutschlands Geschichtsquellen 4 изд.,—II p. 157; Bielowski въ предисловіи къ его изданію М. Галла (Mon. Pol. I); cf. также Lelewel Polska Wiekow Srednich т. I, Bielowski Wstęp. Krytyczny do dziejow Polski, p. 32—55; Wizsniewski, hist. liter. polsk. II p. 46--60.

[3]) L. c. p. 157.

Digitized by Google

стяхъ, которыхъ дѣятельность могла послужить примѣромъ молодому Болеславу, его герою (таковы Болеславъ Храбрый и Болеславъ Смѣлый). Писана хроника ок. 1113, или нѣсколько позже. Источниками автору служили народныя преданія, разсказы очевидцевъ и собственный опытъ [1]).

Хотя изложеніе этой древнѣйшей хроники проще, нежели изложеніе послѣдующихъ польскихъ историковъ (Кадлубка и Богуфала), но знакомство съ классической древностью (авторъ знакомъ съ Саллюстіемъ, Луканомъ) не только лишило его изложеніе свѣжести и яркости красокъ, но и затрудняетъ часто изслѣдователя, желающаго опредѣлить, что въ описаніи подробностей даннаго событія принадлежитъ дѣйствительно событію, и что составляетъ домыслъ автора, желающаго сблизить описываемое событіе съ аналогичнымъ въ древности [2]).

Извѣстія Мартына Галла о Руси отличаются краткостью, неопредѣленностью и тенденціозной окраской. Вѣрный своей цѣли брать изъ прошлаго преимущественно примѣры для подражанія, онъ не любитъ говорить о неудачахъ польскаго оружія; Поляки у него вездѣ являются побѣдителями и съ блескомъ выходятъ изъ самыхъ затруднительныхъ обстоятельствъ. Достовѣрность его извѣстій подлежитъ часто сомнѣнію, вслѣдствіи присущаго автору раціонализма. Напр. описаніе похода Болеслава Храбраго на Русь онъ оканчиваетъ фразой: съ этого времени Русь надолго стала данницей Польши [3]). Извѣстіемъ этимъ (совершенно невѣрнымъ) авторъ однако пользуется и позже; черезъ нѣсколько главъ послѣ описанія похода Болеслава II (Смѣлаго) на Русь [4]) который, какъ мы знаемъ, кончился для Болеслава неудачей (его войско стали избивать на Руси, откуда онъ долженъ былъ бѣжать) разсказанъ анекдотъ о щедрости Болеслава II [5]); сущ-

---

[1]) О письменныхъ источникахъ (германскихъ) см. у Белевскаго. M. P. I, p. 384.

[2]) См. напр. l. I c. 19 возмущеніе, рабовъ въ Польшѣ по смерти Мечислава II-го,—картина, напоминающая извѣстную картину возмущенія Скиѳскихъ рабовъ у Геродота.

[3]) Chr. M. G. l. I c. 7 (Monum. Pol. I).

[4]) L. I, c. 23.

[5]) L. I, c. 26.

Digitized by Google

ность разсказа [1]) состоитъ въ томъ, что Болеславъ, сжалившись надъ бѣднымъ клирикомъ, не могшимъ сдержать вздоховъ зависти при видѣ драгоцѣнностей, полученныхъ Болеславомъ въ *видѣ дани изъ Руси* и отъ другихъ народовъ, даетъ ему столько золота, что бѣднякъ едва не изнемогъ подъ его тяжестью. Совершенно логично вытекающее изъ изложенія М. Галла извѣстіе о Русской дани, поставленное непосредственно послѣ разсказа о побѣдоносномъ походѣ Болеслава въ Русь, гдѣ Болеславъ cunctos sibi rebelles destituit [2]), и гдѣ русскій князь заплатилъ ему большую сумму денегъ за поцалуй [3]), извѣстіе это теряетъ всякую достовѣрность, разъ мы знаемъ, что Болеславъ долженъ былъ бѣжать изъ Кіева. И тѣмъ не менѣе самый фактъ прибытія драгоцѣнностей изъ Руси Болеславу не только возможенъ, но и подтверждается нашей лѣтописью, которая говоритъ, что изгнанный братьями Изяславъ Ярославичъ съ большими богатствами отправился въ Польшу, но Ляхи богатство то отъ него взяли, а сами „показаша ему путь отъ себе [4])“; эти подарки М. Г. обратилъ въ дань.

Съ другой стороны, помимо раціонализма, извѣстія М. Галла о Руси отличаются часто неопредѣленностію; такъ онъ нерѣдко сообщаетъ о бракахъ польскихъ князей съ русскими княжнами и обратно, но не называетъ ни имени, ни происхожденія русскихъ княженъ [5]); конечно, описывая прошедшее Польши частью по народнымъ преда-

---

[1]) По правдѣ сказать, напоминающаго разные случаи изъ жизни Карла Великаго, сохранившіеся въ сочиненіи монаха Сангалленскаго (de vita et gestis Karoli Magni); объ отношеніи М. Галла къ Санъ-Галленскому монастырю см. Bielewski M. P. I p. 583—4.

[2]) L. I c. 26.

[3]) Значеніе поцалуя мы увидимъ въ дальнѣйшемъ изложеніи.

[4]) Ип. 128 подъ 1073 г.

[5]) L. I c. 7. Русскій князь, которому помогалъ сѣсть въ Кіевѣ Болеславъ Храбрый, не называется по имени, а лишь gener Болеслава; завладѣвъ Польшей, Казимиръ (такъ наз. Restaurator или monich) женится на русской (de Russia nobilem cum magnis divitiis uxorem accepit, l. I c. 19); Мѣшка III, сына Болеслава Смѣлаго, женятъ на Ruthena puella (l. I c. 29); дочь Владислава Германна идетъ замужъ въ Русь (in Rusia viro nupsit) l. II, c. 1.

Digitized by Google

ніямъ, частью по разсказамъ очевидцевъ, М. Галлъ иногда и самъ не могъ знать точно этихъ фактовъ (польскіе анналы, которыми, безъ сомнѣнія также пользовался М. Галлъ, подобно ему, крайне неопредѣленно сообщаютъ о подобныхъ фактахъ), но въ иныхъ случаяхъ М. Галлъ неопредѣленно говоритъ о такихъ событіяхъ, которыя ему навѣрно были хороши извѣстны. Такъ онъ говоритъ, что для разрѣшенія брака на родственницѣ Болеславъ III долженъ былъ обращаться къ папѣ, но не говоритъ ни о происхожденіи, ни о имени жены Болеслава, а мы знаемъ изъ другихъ источниковъ, что это была Сбыслава, дочь Святополка Изяславича [1]). Такимъ образомъ тенденціозность и риторизмъ въ описаніи однихъ событій, неопредѣленность и краткость въ описаніи другихъ, наконецъ частыя умолчанія о подробностяхъ, извѣстныхъ намъ изъ другихъ источниковъ [2]), перенесеніе подробностей съ однихъ событій на другія [3])—отличительныя черты извѣстій М. Галла о польско-русскихъ отношеніяхъ, лишаютъ его извѣстія почти всякой цѣны, и пользоваться его свѣдѣніями можно лишь при тщательной провѣркѣ ихъ извѣстіями современныхъ, болѣе достовѣрныхъ писателей [4]).

Цѣлое столѣтіе отдѣляетъ хронику такъ наз. Мартына Галла

---

[1]) Ип. 182. См. ниже главу о бракахъ.

[2]) М. Галлъ напр. ничего не говоритъ о помощи, которую оказалъ Казимиру такъ наз. Мниху Ярославъ при покореніи Мазовіи, не говоритъ объ участіи Руси въ борьбѣ между Владиславомъ Германомъ съ его незаконнымъ сыномъ Збигнѣвомъ и пр.

[3]) Походъ Болеслава Смѣлаго въ Русь описанъ почти буквально тѣми же словами, что и походъ Болеслава Храбраго.

[4]) Не понимаю, какъ могъ Шайноха ставить М. Галла на одну доску съ нашей лѣтописью, по достовѣрности сообщаемыхъ извѣстій (см. его Boleslaw Chrobry, 245. (Въ разборѣ извѣстій М. Галла и лѣтописи о походѣ Болеслава I на Русь онъ говоритъ: оба (М. Галлъ и авторъ лѣтописи) писали 100 л. спустя послѣ событія, оба выхваляютъ только своихъ; трудно по этому понять, почему чужой источникъ. Нестора мы бы должны предпочесть своему). Совершенно правъ за то Wattenbach, говоря; dass er kein unbefangener Zeuge war und die dunkleren Seiten im Leben seines Helden (Болеслава III) nur leicht berührt, bedarf wohl kaum einer Erwähnung.

Digitized by Google

отъ другой дошедшей до насъ древней польской хроники, краковскаго епископа *Винцентія Кадлубка*[1]).

Кадлубекъ[2]), сначала пробощъ въ Сендомирѣ, а съ 1208—1218 епископъ Краковскій, жилъ во 2-ой половинѣ XII и 1-ой четверти XIII в. († 1223 г. монахомъ цистеріанскаго монастыря Jędrzejów). Замѣчательно по своему времени образованный человѣкъ, онъ задумалъ (б. м. по предложенію Казимира Справедливаго[3]) написать исторію Польши, начиная съ древнѣйшихъ временъ и до своего времени. Время написанія хроники до сихъ поръ въ точности неопредѣлено[4]). Хроника Кадлубка разбита на 4 книги, изъ которыхъ первыя три написаны въ формѣ діалога между двумя польскими епископами—Матвѣемъ архіепископомъ Гнѣзненскимъ и Іоанномъ, епископомъ Краковскимъ (оба † 1165 г.), 4-ая книга лишена формы діалога[5]).

По содержанію хроника Кадлубка гораздо полнѣе хроники такъ

---

[1]) Хроника Кадлубка едва ли не лучше всѣхъ остальныхъ дошедшихъ до насъ польскихъ хроникъ разработана. О ней см. весьма обстоятельное сочиненіе Цейсберга: Vincentius Kadlubek (Archiv für Oesterr. Gesch. Bd. XLII) и его же Die Polnische Geschichtschr. des Mittelalters, p. 48—75; A. Bielowski, критическая статья на изданіе хроники Кодлубка Мулковскаго (Bibl. Ossolinskich, poczet nowy, VI), его же предисловіе къ изданію Кадлубка во II томѣ Mon. Pol. p. 193—248.

[2]) Это имя появляется лишь въ XV в.; болѣе раннія рукописи наз. его только Vincentius или Magister Vincentius; о формѣ Кадлубекъ (въ рукописяхъ—Vinc. Katlubonis или Cadlubowicz) см. Zeissberg l. c. и Bielowski M. P. II p. 196; но мы будемъ называть автора Chronicon Polonorum общепринятымъ именемъ Кадлубекъ.

[3]) См. Biel. l. c.

[4]) Bielowski (который разбиваетъ всю хронику по времени написанія на 2 части и думаетъ, что первая—книги I, II, III и часть 4-ой до 17 раздѣла, писана еще при жизни Казимира) остальная же часть 4-й книги уже послѣ его смерти) полагаетъ, что хроника писана до 1207 г.; Guttschmidt (Arch. für Oester. Gesch. 17 Bd.) считаетъ временемъ написанія епископство Кадлубка; Zeissberg (Die Poln. Geschichtschr.) считаетъ наиболѣе вѣроятнымъ предположеніе, что авторъ занялся своей хроникой только удалившись на покой въ монастырь.

[5]) Споръ о принадлежности 1-ыхъ книгъ Матвѣю см. у Zeissb, l. c Bielowski l. c., Lelewel, Polska Wiekow Srednich, I, p. 80—104.

Digitized by Google

наз. Мартына Галла и не только потому, что обнимаетъ болѣе значительный періодъ. Вся 1-ая книга содержитъ въ себѣ древнѣйшую исторію Польши, источникомъ для которой послужили народныя преданія[1]). Для 2-ой книги Кадлубекъ пользовался М. Галломъ, но не стѣснялся передѣлывать его изложеніе и дополнять его своими собственными соображеніями, хотя нѣкоторыя извѣстія взяты кажется изъ другихъ источниковъ. Источники 3-й книги—преданія, разсказы очевидцевъ и м. б. (какъ думаетъ Zeissberg) пѣсни. Важнѣе всѣхъ книга 4-ая, гдѣ Кадлубекъ могъ уже писать какъ очевидецъ[2]).

Какъ историческій источникъ Кадлубекъ стоитъ довольно низко. Заботясь главнымъ образомъ о слогѣ, стараясь блеснуть ученостью, начитанностью въ древнихъ авторахъ[3]), онъ жертвуетъ содержаніемъ формѣ, заимствуя краски у классическихъ писателей. Способъ обработки источниковъ у Кадлубка можно видѣть изъ передачи имъ содержанія хроники Галла; онъ не только замѣняетъ болѣе простой слогъ своего предшественника языкомъ вычурнымъ, но иногда просто искажаетъ его извѣстія. Самостоятельныя извѣстія Кадлубка о Руси касаются почти исключительно Галича и Волыни. Они были бы очень важны, не будь двухъ обстоятельствъ, наводящихъ часто сомнѣніе при чтеніи его извѣстія о русскихъ дѣлахъ. Не говоря уже о свойствен-

---

[1]) Критику этой части хроники Кадлубка см. у Guttschmidt'a (Arch. für Oesterr. Gesch., Bd.17).

[2]) К. хорошо знакомъ съ Галицкими дѣлами конца XIII в., поэтому вѣроятно предположеніе, что онъ (какъ сообщаетъ Длугошъ) учавствовалъ въ коронованіи въ Галичѣ Коломана, сына Венгерскаго короля, женатаго на дочери Лешка, Саломеѣ. Въ первомъ своемъ сочиненіи (Vinc. Kadlubek, Archiv für Oester. Gesch. XLII p. 41) Zeissberge читаетъ это участіе Кадлубка весьма вѣроятнымъ, (коронованіе происходило въ 1214 г.) но въ Poln. Gesch. des Mittel. p. 50 онъ уже не вѣритъ извѣстію Длугоша, считая его тенденціознымъ, и полагаетъ, что Кадлубекъ могъ знать о Галицкихъ дѣлахъ отъ жены Казимира, дочери Всеволода Белзскаго; (что женою Казимира не могла быть дочь Всеволода, см. ниже главу о бракахъ).

[3]) Начитанность его въ древнихъ авторахъ дѣйствительно значительна. Выборка мѣстъ, заимствованныхъ Кадлубкомъ у классическихъ писателей, а также изъ библіи и римскаго права, сдѣлана Цейсбергомъ въ указанномъ сочиненіи—Vinc. Kadlubek.

Digitized by Google

ной Кадлубку манерѣ красить изложеніе риторическими подробностями, не слѣдуетъ упускать изъ виду цѣли его послѣднихъ книгъ — возвеличенія Казимира и его сына Лешка, а также и сильной испорченности, которою отличается дошедшій до насъ текстъ Кадлубка [1]). Хроника его, составлявшая любимый предметъ чтенія въ средневѣковой Польшѣ [2]), передѣлывалась и дополнялась читателями и переписчиками, такъ что теперь часто бываетъ невозможно опредѣлить, что именно въ текстѣ принадлежитъ перу Кадлубка, что составляетъ вставку [3]).

Что касается хроники такъ наз. *Dziersw*'ы или *Mierzw*'ы [4]) то внимательное чтеніе ея убѣдило меня въ совершенной правильности

---

[1]) Древнѣйшія изъ дошедшихъ до насъ рукописей Кадлубка относятся къ XIV в.

[2]) До насъ дошло болѣе 30 рукописей хроники Кадлубка. Она употреблялась даже въ школахъ какъ учебникъ.

[3]) Нельзя сказать, чтобы такое свободное отношеніе къ Кадлубку было только грѣхомъ древности, и теперешніе издатели иногда довольно вольно обращаются съ его текстомъ, желая доказать какую нибудь излюбленную гипотезу.

Что касается слишкомъ свободной переработки источниковъ у Кадлубка, то подробно объ этомъ мы будемъ говорить дальше, въ изложеніи и критическомъ разборѣ дошедшихъ до насъ извѣстій о древнѣйшихъ польско-русскихъ отношеніяхъ, приведемъ однако нѣсколько примѣровъ. Въ изложеніи подробностей похода Болеслава Храбраго на Русь, разсказанномъ по Мартыну Галлу, но со многими риторическими украшеніями, есть подробность о взятіи въ плѣнъ русскаго князя, чего нѣтъ у Мартына Галла. (См. примѣчаніе Белевскаго, M. P. II p. 281, ср. ib. 234, который указываетъ на весьма вѣроятное происхожденіе этой подробности, раціоналистически выведенной изъ фразы М. Галла, что Болеславъ поспѣшно двинулся на Кіевъ „ut arcem regni simul et regem caperet (Galli chr. I, 7). Весьма подозрительна также аналогія въ разсказахъ о плѣнѣ Володаря Петромъ Властомъ, вкравшимся въ довѣренность этого князя, и о Венгерцѣ, овладѣвшемъ довѣренностью польскаго князя и сдавшемъ Владимирку Висличу. l. III, c. 20 и 22).

[4]) См. о ней Zeissberg, die Poln. Gesch. d. Mittel p. 75—78, Bielowski, M. P. II p. 145—162 и M. P. III p. 46.

Digitized by Google

мнѣніе Цейсберга [1]), принимающаго ее за компиляцію конца XIII или начала XIV в. 1-ая часть ея (древнѣйшая миѳическая исторія Польши) составлена частью по Кадлубку, частью по chronica Romanorum (?) и какимъ то анналамъ (?), но затѣмъ компиляторъ просто переписалъ хронику Кадлубка, лишивъ ее только формы діалога, снабдивъ хронологіей и объяснивъ по своему нѣкоторыя темныя мѣста у автора chronicon Polonorum [2]). Тамъ, гдѣ кончается хроника Кадлубка, и компиляція Dziersw'ы переходитъ въ лѣтописныя замѣтки, продолжающіяся до 1288 г. [3]).

(Продолженіе слѣдуетъ).

---

[1]) Высказаннаго впрочемъ еще раньше Оссолинскимъ, Лелевелемъ, Репнелемъ (Gesch. Polens, I, 200; помѣщаетъ компиляцію въ XV в.

[2]) Zeissberg, l. c. p. 76.

[3]) Bielowski, различающій наоборотъ въ данной хроникѣ 3 части (1-ю, древнѣйшую исторію Польши, то чего нѣтъ у Кадлубка и время до Казимира, затѣмъ дополненіе къ этой части и 3—анналы Краковскаго Францискаанскаго монастыря) и считающій авторомъ 1-ой части Mierzw'у, жившаго будто бы въ XI в., напечаталъ эти 3 части въ разныхъ мѣстахъ; 1-ую отдѣльно, какъ самостоятельное сочиненіе (M. P. II 163—190), затѣмъ 2-ую en regard вмѣстѣ съ хроникой Кадлубка, наконецъ 3-ю въ III т. M. P. p. 46—52 подъ заглавіемъ: Rocznik Franciskanski Krakowski.

Digitized by Google

ніи: Пусть хорда AB будетъ сторона требуемаго девятиугольника (фиг. 42), вписаннаго въ кругъ. На этой сторонѣ построимъ равнобедренный треугольникъ ABC, коего вершина C лежитъ на окружности круга. Отложимъ $AB = AD = DE = EF$, проведемъ $AO \perp$ къ BC и $FK \perp$ къ AC. Уголъ при вершинѣ C будетъ равенъ $\frac{360^0}{18^0} = 20^0$, углы при A и B будутъ каждый $= 80^0$. Изъ этого слѣдуетъ, что $\angle DAE = 80^0 - 20^0 = 60^0$, $\angle DEA$ также $= 60^0$, а потому и $\angle ADE = 60^0$, а слѣдовательно треугольникъ ADE равносторонній. Въ слѣдующемъ треугольникѣ DEF, уголъ $EDF = 180^0 - 60^0 - 80^0 = 40^0$, уголъ EFD также $= 40^0$ и уголъ $DEF = 180^0 - 2 \cdot 40^0 = 100^0$. А потому $\angle FEC = 180^0 - 100^0 - 60^0 = 20^0 = \angle FCE$, а слѣдовательно треугольникъ CFE равнобедренный, изъ чего слѣдуетъ, что $CF = FE = ED = DA = AB = AE$. Изъ подобія треугольниковъ CFK и CAO слѣдуетъ, что:

$$CF : CK = CA : CO$$

откуда:

$$CF : 2CK = CA : 2CO$$

или:

$$AB : CE = CA : (CD + CB)$$

а также:

$$AB : (AB + CE) = CA : (CA + CD + CB)$$

или:

$$AB : AC = AC : (CD + 2AC)$$

Прямыя $AC = BC$ Абулъ-Джудъ принимаетъ равными единицѣ, прямую AB за неизвѣстную, т. е. x; на основаніи этихъ обозначеній, послѣдняя формула, напишется:

$$1 = x(2 + CD)$$

Изъ подобія треугольниковъ ABC и BDA находимъ, что:

$$AC : AB = AB : BD$$

или:

$$BD = x^2$$

слѣдовательно:

$$CD = BC - BD = 1 - x^2$$

а уравненіе изъ котораго находиться x имѣетъ форму:

$$1 = x(3 - x^2)$$

или:

$$x^3 + 1 = 3x$$

Это уравненіе рѣшаетъ предложенный вопросъ о нахожденіи стороны, вписаннаго въ кругъ, девятиугольника; оно представляется именно въ той формѣ, въ которой полагалъ Албируни *).

*) Построеніе это дано въ сочиненіи: *Woepcke*, l'Algèbre d'Omar Alkhayyâmi, pag. 125—127.

Digitized by Google

Абулъ Джафаръ. Въ дошедшемъ до насъ сборникѣ Алсиджи, о которомъ мы упоминали выше*), въ числѣ многихъ другихъ сочиненій математическаго содержанія, находиться два сочиненія, предметъ которыхъ относиться къ составленію прямоугольныхъ треугольниковъ. Первое изъ этихъ сочиненій озаглавлено: „Отрывокъ сочиненія неизвѣстнаго автора, относящійся къ образованію прямоугольныхъ треугольниковъ, которыхъ стороны выражаются раціональными или цѣлыми числами". Второе сочиненіе носитъ заглавіе: „Письмо шейха Абулъ Джафара Магомета бенъ Алгозейна къ Абулу Магомету Абдаллѣ бенъ Али, извѣстнаго подъ именемъ вычислителя, объ составленіи прямоугольныхъ треугольниковъ, которыхъ стороны раціональны и объ пользѣ знанія ихъ" **). Оба эти сочиненія были изданы благодаря неутомимымъ трудамъ Вепке***). Къ своему переводу онъ сдѣлалъ весьма цѣнные комментаріи и объясненія. Первое изъ вышепоименованныхъ сочиненій дошло до насъ въ неполномъ видѣ, начало его утеряно. Также неизвѣстно кто былъ его авторъ и когда именно оно написано. Есть основанія предполагать, что оно составлено въ началѣ X-го вѣка. Второе изъ упомянутыхъ нами сочиненій написано Абулъ Джафаромъ, жившимъ вѣроятно въ концѣ X-го или началѣ XI-го вѣковъ. Единственное указаніе на время, когда жилъ Абулъ Джафаръ видно изъ его словъ, гдѣ онъ упоминаетъ математика Алходшанди и говоритъ о немъ, какъ объ лицѣ умершемъ. Алходшанди же, какъ извѣстно, жилъ въ концѣ X-го вѣка. Свѣдѣній объ жизни и ученой дѣятельности Абулъ Джафара также не существуетъ положительно никакихъ. Познакомимься вкратцѣ съ содержаніемъ поименованныхъ двухъ сочиненій, предметъ которыхъ ознакомитъ насъ съ изслѣдованіями арабскихъ математиковъ въ области теоріи чиселъ.

Изъ сохранившейся части сочиненія анонимнаго автора можно заключить, что въ недошедшемъ до насъ началѣ этого сочиненія была объяснена

---

*) Заглавія сочиненій, помѣщенныхъ въ сборникѣ мы привели на стр. 243—245. Описаніе этой замѣчательной рукописи находится въ статьѣ: *F. Woepcke*, Essai d'une restitution de travaux perdus d'Apollonius sur les quantités irrationnelles, d'après des indications tirées d'un manuscrit arabe. Помѣщено въ Mémoires présentés par divers savants a l'Académie des sciences de l'Institut Impérial de France. Sciences mathématiques et physiques. T. XIV. 1856. Paris. pag. 658—720.

**) Письмо это помѣщено въ сборникѣ Алсиджи, изданнымъ Вепке. Оно есть двадцатая статья написанная въ сборникѣ.

***) *F. Woepcke*, Recherches sur plusieurs ouvrages de Léonard de Pise, ect. III. Traduction d'un fragment anonyme sur la formation des triangles rectangles en nombres entiers, et d'un traité sur le même sujet par Abou Dja'far Mohammed Ben Alhoçain. Помѣщено въ Atti dell' Accademia Pontificia de' Nuovi Lincei, Vol. XIV, 1861, pag. 211—257, 241—269, 301—324, 343—356.

Digitized by Google

разница между *первообразными* прямоугольными треугольниками и *производными* прямоугольными треугольниками, которые получаются умножая всѣ стороны первыхъ на одно и то же число. Какъ примѣръ производныхъ прямоугольныхъ треугольниковъ анонимный авторъ указываетъ на треугольники, которыхъ стороны 6, 8, 10 и $1\frac{1}{2}$, 2, $2\frac{1}{2}$, которые получаются соотвѣтственнымъ умноженіемъ на 2 и $\frac{1}{2}$ сторонъ первообразнаго треугольника, коего стороны 3, 4 и 5. Послѣ этихъ опредѣленій треугольниковъ, авторъ выражаетъ слѣдующія предложенія: *a*) что гипотенуза первообразнаго треугольника всегда можетъ быть разложена на два квадрата, *b*) что всегда она представляется подъ одной изъ двухъ формъ: $12m+1$ и $12m+5$; и *c*) что всѣ числа формы $12m+1$ и $12m+5$ не всегда могутъ быть гипотенузами первообразныхъ треугольниковъ.

Показавъ, и пояснивъ на примѣрахъ, что числа формы $12m+1$ и $12m+5$ заключаютъ также числа, которыя не могутъ быть разложены на два квадрата, авторъ замѣчаетъ, что въ этой формѣ заключаются также числа, которыя могутъ быть разложены на два квадрата, болѣе чѣмъ однимъ способомъ. Авторъ упоминаетъ только *два* способа разложенія чиселъ формъ $12m+1$ и $12m+5$ на два квадрата, вѣроятно потому, что онъ имѣлъ передъ собой только небольшой рядъ чиселъ этихъ формъ.

Найдя рядъ гипотенузъ, выраженныхъ числами формы $h=a^2+b^2$, анонимный авторъ получаетъ полный рядъ первообразныхъ прямоугольныхъ треугольниковъ, въ которыхъ стороны суть числа цѣлыя, образуя для всякаго h и для всякаго разложенія h, въ которомъ a и b числа первыя между собою, выраженія $2ab$ и $(a+b)(a-b)=a^2-b^2$. При этомъ авторъ, совершенно справедливо замѣчаетъ, что первое изъ этихъ произведеній всегда четное, а второе всегда нечетное.

Далѣе, анонимный авторъ, замѣчаетъ, что для того, чтобы треугольникъ былъ первообразнымъ нужно чтобы $a+b=2n+1$ и кромѣ того необходимо, чтобы числа a и b были первыми между собой. Это онъ поясняетъ на слѣдующемъ примѣрѣ: пусть нечетныя числа будутъ 3 и 5, тогда:

$$2n+1=3 \quad a=2\ ,\ b=1\ ,\ 2ab=4\ ,\ (a+b)(a-b)=3\ ,\ a^2+b^2=5$$

$$2n+1=5\begin{cases} a=3\ ,\ b=2\ ,\ 2ab=12\ ,\ (a+b)(a-b)=5\ ,\ a^2+b^2=13 \\ a=4\ ,\ b=1\ ,\ 2ab=8\ ,\ (a+b)(a-b)=15\ ,\ a^2+b^2=17 \end{cases}$$

Также извѣстна анонимному автору формула:

$$[(a+b)(a-b)]^2+(2ab)^2=(a^2+b^2)^2$$

которая постоянно примѣняется въ VI-й книгѣ „Ариѳметикъ“ Діофанта. При этомъ необходимо замѣтить, что это рѣшеніе уравненія $x^2+y^2=z^2$

Digitized by Google

есть болѣе частный случай общаго рѣшенія даннаго еще раньше Евклидомъ въ своихъ „Началахъ“ *).

Отъ вниманія анонимнаго автора не ускользнуло также то обстоятельство, что если разлагать нечетныя числа по порядку на двѣ части a и b, и если изъ каждой изъ этихъ паръ a и b составлять прямоугольные треугольники, то гипотенузы (a^2+b^2) этихъ треугольниковъ, начиная съ извѣстнаго мѣста, не слѣдуютъ одна за другой по своей относительной величинѣ. Первый случай такого рода представляется для числа 9, которое для разложенія 8+1 имѣетъ гипотенузу равную 65, между тѣмъ число 11, для разложенія 6+5 даетъ гипотенузу 61.

Также извѣстна анонимному автору формула:

$$[m+(m+1)]^2+[2m(m+1)]^2=[2m(m+1)+1]^2$$

гдѣ m и $m+1$ два послѣдовательныхъ числа. Выраженіе это есть ничто иное, какъ формула данная Прокломъ, въ своихъ комментаріяхъ на первую книгу „Началъ“ Евклида, и которую онъ приписываетъ Пиѳагору. Обозначая черезъ $2m+1$ данное нечетное число, мы имѣемъ:

$$2m+1=m+(m+1)$$

$$\frac{(2m+1)^2-1}{2}=2m(m+1)$$

$$\frac{(2m+1)^2-1}{2}+1=2m(m+1)+1$$

Выраженія эти показываютъ, что вышенаписанная формула даетъ всегда первообразные треугольники, такъ какъ $2m+1$ есть число первое съ числами $(2m+1)^2-1$ и $(2m+1)^2+1$; и кромѣ того $\frac{(2m+1)^2-1}{2}$, $\frac{(2m+1)^2+1}{2}$ суть числа первыя между собою, какъ имѣющія разность равную единицѣ.

Послѣ этого анонимный авторъ даетъ правило, которое есть ничто иное, какъ правило, которое Проклъ приписываетъ Платону. Правило это заключается въ слѣдующемъ: если $m-1$, m, $m+1$ будутъ три послѣдовательныхъ числа, то:

$$[(m-1)(m+1)]^2+[2m]^2=[m^2+1]^2$$

или иначе:

$$(m^2-1)^2+(2m)^2=(m^2+1)^2$$

Очевидно, что если m есть число нечетное формы $2\mu+1$, то треугольникъ

*) См. „Начала“ Евклида, книга X, пред. 29, лемма 1.

Digitized by Google

не будетъ первообразнымъ, такъ какъ всѣ три стороны могутъ быть раздѣлены на 2. Въ этомъ случаѣ будемъ имѣть:

$$m^2-1=2(2\mu^2+2\mu) \quad , \quad 2m=2(2\mu+1) \quad , \quad m^2+1=2(2\mu^2+2\mu+1)$$

Въ противномъ же случаѣ, если m число четное, то m^2-1 и m^2+1 будутъ числа нечетныя, а поэтому первыя между собою; это слѣдуетъ изъ того, что имѣя разность 2, общимъ множителемъ ихъ можетъ быть только число 2. Кромѣ того, такъ какъ для этого случая $2m$ первое съ m^2+1 и m^2-1, которыя не суть четныя числа, а также не дѣлятся на m, то слѣдовательно, если m четное, полученный треугольникъ можетъ быть только первообразнымъ.

Изъ другихъ правилъ для образованія треугольниковъ анонимный авторъ предлагаетъ слѣдующее: пусть будетъ дано три послѣдовательныхъ нечетныхъ числа:

$$2m-1 \quad , \quad 2m+1 \quad , \quad 2m+3$$

то очевидно будетъ существовать равенство:

$$[4(2m+1)]^2+[(2m-1)(2m+3)]^2=[(2m+1)^2+4]^2$$

Выраженіе это очевидно представитъ формулу для построенія первообразнаго треугольника, такъ какъ числа $2m-1$, $2m+1$, $2m+3$ нечетныя и первыя между собой, а потому стороны $4(2m+1)$ и $(2m-1)(2m+3)$ также первыя между собой.

Формула эта можетъ быть упрощена, если за данныя числа принять три числа:

$$bm+c-b \quad , \quad bm+c \quad , \quad bm+c+b$$

которыя образуютъ треугольникъ:

$$[2b(bm+c)]^2+[(bm+c-b)(bm+c+b)]^2=[(bm+c)^2+b^2]^2$$

Послѣдняя формула легко сводиться къ предъидущей, при положеніяхъ $b=2$, $c=1$. Изъ нея легко получить формулу Платона, полагая $b=1$, $c=0$.

Взявъ четыре послѣдовательныхъ нечетныхъ числа:

$$2m-3 \quad , \quad 2m-1 \quad , \quad 2m+1 \quad , \quad 2m+3$$

имѣемъ:

$$[(2m-1)(2m+1)]^2+[(2m-3)+(2m+3)]^2=[(2m)^2-1]^2+[2(2m)]^2=[(2m)^2+1]^2$$

Всѣ прямоугольные треугольники, выраженные этой формулой, подходятъ подъ правило, данное Платономъ.

Digitized by Google

Въ одномъ изъ слѣдующихъ параграфовъ своего сочиненія анонимный авторъ рѣшаетъ слѣдующій вопросъ, который впрочемъ изложенъ весьма темно: пусть x, y, z будутъ стороны прямоугольнаго треугольника, означимъ чрезъ A и P соотвѣтственно его площадь и периметръ; пусть A' и P' будутъ соотвѣтственно площадь и периметръ треугольника, коего стороны суть:

$$x' = x \pm \frac{m}{n} x \qquad y' = y \pm \frac{m}{n} y \qquad z' = z \pm \frac{m}{n} z$$

очевидно мы имѣемъ:

$$A' = \left(\frac{n \pm m}{n}\right)^2 . A \qquad P' = \left(\frac{n \pm m}{n}\right)^2 . P$$

откуда:

$$\frac{A'}{P'} = \frac{n \pm m}{n} \cdot \frac{A}{P}$$

слѣдовательно:

$$\frac{A' : P'}{A : P} = \frac{x'}{x} = \frac{y'}{y} = \frac{z'}{z} .$$

Для частнаго случая:

$$x' = 2x \quad , \quad y' = 2y \quad , \quad z' = 2z$$

будемъ имѣть:

$$A' = 4A \quad , \quad P' = 2P \quad , \quad \frac{A'}{P'} = 2\frac{A}{P}$$

слѣдовательно:

$$A' = 2P', \text{ если } A = P, \text{ и } A' = P', \text{ если } A = \frac{1}{2} P$$

По мнѣнію Вепке *), изъ нѣкоторыхъ выраженій анонимнаго автора можно думать, что онъ занимался нахожденіемъ двухъ прямоугольныхъ треугольниковъ не первообразныхъ, въ которыхъ отношеніе площади къ периметру было одинаково; въ первообразныхъ же треугольникахъ, отъ которыхъ первые произошли, отношенія эти неодинаковы. Кромѣ того эти треугольники должны были удовлетворять и другимъ условіямъ, которыя измѣнялись съ измѣненіемъ задачи.

Въ одномъ изъ параграфовъ своего сочиненія анонимный авторъ весьма ясно выражаетъ „задачу сравниваемыхъ чиселъ“, т. е. вопросъ объ одновременномъ существованіи двухъ неопредѣленныхъ уравненій:

$$\begin{aligned} s^2 + k &= u^2 \\ s^2 - k &= v^2 \end{aligned} \qquad (1)$$

*) *F. Woepcke,* Recherches sur plusieurs ouvrages de Léonard de Pise. III. Traduction d'un fragment anonyme sur la formation des triangles rectangles ect. pag. 17.

Digitized by Google

въ которыхъ k число данное. Вопросъ этотъ представляетъ особенный интересъ, такъ какъ онъ тѣсно связанъ съ нѣкоторыми трудными и вмѣстѣ съ тѣмъ основными вопросами неопредѣленнаго анализа, надъ которыми трудились Ферма, Эйлеръ, Лагранжъ и Лежандръ. Въ особенности на этотъ вопросъ обратили вниманіе ученые съ тѣхъ поръ, какъ слѣды его были найдены въ сочиненіяхъ Фибоначчи и Луки Паччіоли. Надъ изслѣдованіемъ этого вопроса много трудился извѣстный Коссали *). Въ послѣднее время вопросъ этотъ пріобрѣлъ особенный интересъ, такъ какъ Бонкомпани указалъ на рѣшеніе этого вопроса, найденное имъ въ отысканномъ имъ сочиненіи Фибоначчи „О квадратныхъ числахъ“ **). Съ теоретической точки зрѣнія вопросъ этотъ былъ обстоятельно изслѣдованъ Генокки ***).

Вопросъ этотъ сталъ занимать арабскихъ математиковъ вѣроятно еще ранѣе X-го вѣка, такъ какъ вопросъ объ рѣшеніи двухъ совмѣстныхъ неопредѣленныхъ уравненій:

$$s^2+w^2=u^2$$

$$s^2+w^2=v^2$$

находиться уже въ „Ариѳметикахъ“ Діофанта****), который замѣтилъ, что всякій прямоугольный треугольникъ въ раціональныхъ числахъ даетъ рѣшеніе этой задачи. Арабскій математикъ изслѣдуетъ тотъ же вопросъ съ иной точки зрѣнія, онъ неизвѣстную величину w замѣняетъ даннымъ числомъ k. При такой замѣнѣ неизвѣстный авторъ изслѣдуетъ вопросъ, построивъ таблицу рѣшеній, которыя даютъ прямоугольные треугольники, выраженные въ раціональныхъ числахъ. Въ подобной таблицѣ можно найти само число k, или же это число умноженное на квадратъ, и само рѣшеніе, или соотвѣтствующія рѣшенія. Такой методъ есть самый простой. Впослѣдствіи, вопросы неопредѣленнаго анализа Ферма сводилъ на задачи такой же формы, но удовлетворяющіяся меньшими числами; а также были найдены другіе пріемы, какъ напр. методы Ферма и Лагранжа, примѣняемые ими при рѣшеніи биквадратныхъ уравненій, рѣшеніе которыхъ приводитъ къ рѣшенію совмѣстной системы уравненій (1).

---

*) *Cossali*, Origine, trasporto in Italia, primi progressi in essa dell' Algebra. Vol. I, pag. 125—145.

**) Intorno alla risoluzione delle equazioni simultanee $x^2+h=y^2$, $x^2-h=z^2$. Nota di *Baldassarre Boncompagni*. Roma. 1855. in-8.

***) Sopra tre scritti inediti di Leonardo Pisano pubblicati da Baldassarre Boncompagni note analitiche di *Angelo Genocchi*. Roma. 1855. in-8.

****) Вопросъ этотъ изслѣдованъ въ кн. V, 9, кн. III, 22, а также кн. III, 9, кн. II, 20, кн. IV, 45.

Digitized by Google

Неизвѣстный авторъ замѣтилъ, что для устройства таблицы такихъ чиселъ, достаточно образовать прямоугольные первообразные треугольники; но съ другой стороны онъ не упускаетъ изъ виду дробныхъ значеній, такъ какъ онъ даетъ опредѣленіе производныхъ прямоугольныхъ треугольниковъ, которые выражаются формулой:

$$\left(\frac{p}{q}x\right)^2+\left(\frac{p}{q}y\right)^2=\left(\frac{p}{q}z\right)^2$$

если только положить, что $x^2+y^2=z^2$ есть выраженіе для первообразнаго треугольника.

Особеннаго вниманія, въ разсматриваемомъ сочиненіи неизвѣстнаго автора, заслуживаютъ попытки, сдѣланныя имъ, для нахожденія различныхъ признаковъ чиселъ, удовлетворяющихъ извѣстнымъ условіямъ неопредѣленнаго анализа. Признаки эти заключаются въ выраженіи условій, что числа эти должны представлятся въ такомъ то видѣ, относительно такого-то модуля; подобныя признаки, въ настоящее время, составляютъ предметъ Теоріи Чиселъ. Изъ числа подобныхъ признаковъ укажемъ на замѣчаніе автора, что гипотенузы первообразныхъ прямоугольныхъ треугольниковъ всегда представляются въ одной изъ двухъ формъ $12m+1$ или $12m+5$; что если требуется разложить данное число $10m+r$ на два квадрата $10m'+r'$ и $10m''+r''$, то r' и r'' не могутъ имѣть, исключая двухъ случаевъ, болѣе одного или двухъ опредѣленныхъ значеній; что квадраты u^2 и v^2 уравненій (1), представляются всегда въ формѣ $10m+1$ или $10m+9$, если рѣшеніе уравненій (1) дано прямоугольными первообразными треугольниками.

Въ концѣ сочиненія приведены таблицы для образованія прямоугольныхъ треугольниковъ на основаніи правилъ изложенныхъ въ предъидущемъ.

Перейдемъ теперь къ разсмотрѣнію втораго изъ поименованныхъ нами сочиненій, написанныхъ по одному и тому же предмету, къ сочиненію написанному Абулъ Джафаромъ Алгозейномъ. Сочиненіе свое авторъ начинаетъ съ того, что говоритъ: „я уже объяснилъ, что доказательства, предложенныя Абулъ Магометомъ Алходжанди, да будетъ надъ нимъ милосердіе Бога *), въ своемъ доказательствѣ предложенія, что сумма двухъ кубовъ не даетъ числа кубическаго, неудовлетворительны и неточны, и что правило, данное имъ, для знакомства съ прямоугольными треугольниками, коихъ стороны раціональны, частное, а не общее“. Въ предлагаемомъ письмѣ авторъ желаетъ познакомить читателя съ методомъ распознаванія и образованія раціональныхъ треугольниковъ **).

*) Такъ выражаются всегда арабскіе писатели объ лицѣ умершемъ.

**) Анонимный авторъ и Абулъ Джафаръ употребляютъ неодинаковые термины для

Digitized by Google

Въ началѣ своего сочиненія Абулъ Джафаръ доказываетъ нѣсколько вспомогательныхъ предложеній, доказательство которыхъ онъ основываетъ на нѣкоторыхъ изъ предложеній „Началъ" Евклида. Одно изъ предложеній Абулъ Джафара заключается въ слѣдующемъ: всякое нечетное число, которое можетъ быть разложено на два квадрата, т. е. на двѣ такія части, изъ которыхъ можно извлечь корень, имѣетъ свойство, что его квадратъ можетъ быть разложенъ на два квадратныхъ числа. Доказательство этого предложенія авторъ основываетъ на пред. 24, VIII-й книги „Началъ" Евклида. Послѣ этого Абулъ Джафаръ выражаетъ предложеніе, что прямоугольные треугольники, въ которыхъ гипотенуза есть число четное, не суть первообразные.

Далѣе авторъ даетъ таблицу чиселъ, состоящихъ изъ двухъ квадратныхъ чиселъ, т. е. таблицу чиселъ, которыя могутъ быть разложены на сумму двухъ чиселъ, изъ которыхъ можно извлечь корень. Пріемъ, употребленный Абулъ Джафаромъ для отысканія чиселъ, которыя разлагаются на два квадрата, весьма простой, именно онъ прибавляетъ къ квадрату каждаго числа, снова квадратъ этого числа и квадраты всѣхъ остальныхъ чиселъ. При помощи такого пріема построена таблица. Хотя этотъ методъ крайне топорный, но тѣмъ не менѣе онъ ведетъ къ требуемой цѣли и для небольшаго числа чиселъ вполнѣ пригоденъ. Указанная таблица имѣетъ также свои несомнѣнныя достоинства, такъ какъ въ ней находятся только тѣ числа, которыя состоятъ изъ суммы двухъ квадратныхъ чиселъ, кромѣ того если для извѣстнаго числа существуетъ нѣсколько различныхъ такихъ разложеній, то онѣ представляются каждое въ своемъ мѣстѣ. Къ числу недостатковъ таблицы принадлежитъ также то, что числа расположены не въ послѣдовательномъ порядкѣ.

Далѣе Абулъ Джафаръ даетъ правила для составленія прямоугольныхъ треугольниковъ при помощи четырехъ, шести или восьми послѣдовательныхъ чиселъ. Правила эти сходны съ правиломъ Пиѳагора. Нѣкоторыя изъ правилъ, данныхъ Абулъ Джафаромъ, тождественны съ правилами, данными анонимнымъ авторомъ, другія же предложенія невѣрны, что указываетъ на отсутствіе строгой послѣдовательности въ выводахъ автора разсматриваемаго сочиненія.

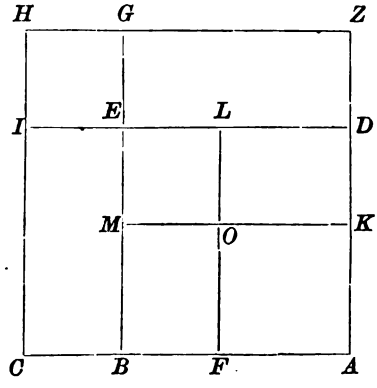
Въ одномъ изъ послѣднихъ параграфовъ своего сочиненія Абулъ Джафаръ говоритъ, что „цѣль познанія этихъ треугольниковъ, это рѣшеніе

обозначенія первообразныхъ и производныхъ прямоугольныхъ треугольниковъ. Анонимный авторъ первообразный треугольникъ выражаетъ терминомъ *aṣl—основной*, а производный терминами *far'on* или *mafroû'on—производный*. Абулъ Джафаръ тѣже понятія выражаетъ терминами: *awwali—первообразный* и *tâbi'—слѣдующій*.

Digitized by Google

вопроса о нахожденіи числа, имѣющаго корень, такого, чтобы если къ нему прибавить извѣстное число, сумма имѣла бы корень, если же отъ него отнять тоже число, то разность также имѣла бы корень". Изъ послѣднихъ словъ автора видно, что цѣль всѣхъ его разысканій надъ составленіемъ раціональныхъ прямоугольныхъ треугольниковъ приводиться къ рѣшенію вопроса о нахожденіи квадрата, который будучи увеличенъ или уменьшенъ на извѣстное число, снова оставался квадратомъ. Вопросъ этотъ Абулъ Джафаръ рѣшаетъ геометрически. Рѣшеніе его заключается въ слѣдующемъ геометрическомъ построеніи: на неопредѣленной прямой отложимъ катеты $AB = c_1$ и $BC = c_2$ прямоугольнаго раціональнаго треугольника, коего гипотенуза h (фиг. 43). На суммѣ этихъ двухъ катетовъ, т. е. на прямой

Фиг. 43.



$AC = c_1 + c_2$, построимъ квадратъ $ACHZ$; на большемъ изъ катетовъ $AB = c_1$ построимъ также квадратъ $ABED$, стороны котораго BE и ED продолжимъ до пересѣченія со сторонами большаго квадрата въ точкахъ I и G. Такимъ образомъ мы видимъ, что квадратъ $ACHZ$, или квадратъ $(c_1 + c_2)^2$ состоитъ изъ слѣдующихъ четырехъ частей: квадрата c_1^2, квадрата c_2^2 и двухъ равныхъ прямоугольниковъ $c_1 c_2$. Обозначимъ $2c_1 c_2 = k$, а такъ какъ $c_1^2 + c_2^2 = h^2$, то слѣдовательно $(c_1 + c_2)^2 = h^2 + k$. Итакъ мы видимъ, что $h^2 + k$ есть квадратъ; докажемъ теперь, что и $h^2 - k$ есть также квадратъ. На сторонахъ AB и AD квадрата $ABED$ отложимъ части $BF = DK = c_2$, чрезъ точки K и F проведемъ прямыя KM и FL, параллельныя сторонамъ квадрата. Сдѣлавъ такое построеніе мы видимъ, что квадратъ $ABED$ разложенъ на квадратъ $AFOK$ и на два равные прямоугольника $DKME$ и $BELF$, отъ которыхъ нужно отнять маленькій квадратъ $MOLE$; или иными словами $ABED + MOLE - 2BELF = AFOK$, или вводя сюда наши обозначенія, получимъ: $c_1^2 + c_2^2 - 2c_1 c_2 = (c_1 - c_2)^2$ или $(c_1 - c_2)^2 = (c_1^2 + c_2^2) - 2c_1 c_2 = h^2 - k$. Такимъ образомъ найдены числа требуемыхъ свойствъ, такъ какъ

Digitized by Google

авторъ доказываетъ геометрическимъ построеніемъ, что если существуетъ зависимость между раціональными числами, удовлетворяющая уравненію:

$$x^2+y^2=z^2$$

то будутъ всегда существовать уравненія:

$$z^2+2xy=(x+y)^2$$

$$z^2-2xy=(x-y)^2$$

въ которыхъ $x+y$ и $x-y$ также числа раціональныя. На нашемъ чертежѣ $x=AB$ и $y=BC$.

Приведенное геометрическое построеніе заслуживаетъ особеннаго вниманія, такъ какъ оно основано не на разсужденіяхъ, а прямо слѣдуетъ изъ фигуры. Справедливость его вытекаетъ прямо изъ сравненія частей фигуры. Подобный методъ, какъ извѣстно, примѣнялся съ успѣхомъ индусскими геометрами. Мы уже выше указали (см. стр. 537) на подобныя же построенія, встрѣчаемыя въ сочиненіи Абулъ Вефы. Весьма вѣроятно, что приведенное построеніе получило свое начало у индусовъ, а отъ нихъ перешло къ арабамъ. Такое предположеніе еще тѣмъ вѣроятно, что извѣстно, что индусскіе математики весьма много занимались построеніемъ фигуръ, коихъ части выражаются раціональными числами; много такихъ построеній встрѣчается въ сочиненіи Брамагупты. Въ концѣ своего сочиненія Абулъ Джафаръ даетъ двѣ таблицы, въ которыхъ находятся числа, изъ которыхъ составляются прямоугольные треугольники. Въ первой таблицѣ приведены числа, изъ которыхъ составляются *нечетные* треугольники, т. е. такіе, гипотенуза и большій катетъ которыхъ выражаются двумя послѣдовательными числами; примѣромъ такихъ прямоугольныхъ треугольниковъ служатъ треугольники: 3, 4, 5; 5, 12, 13 и т. д. Во второй таблицѣ приведены числа, изъ которыхъ составляются *четные* прямоугольные треугольники, т. е. такіе, въ которыхъ гипотенуза и большій изъ катетовъ выражаются числами, разнящимися на единицу; примѣромъ четныхъ треугольниковъ могутъ служить треугольники, которые выражаются числами: 8, 15, 17; 12, 35, 37; и т. д.

Познакомившись съ содержаніемъ сочиненій анонимнаго автора и Абулъ Джафара, предметъ которыхъ относиться къ составленію раціональныхъ прямоугольныхъ треугольниковъ, мы можемъ прослѣдить первые шаги арабскихъ математиковъ въ области теоріи чиселъ. Когда именно начали заниматься арабскіе математики изслѣдованіемъ вопросовъ подобнаго рода, нельзя сказать утвердительно за недостаткомъ какихъ либо положительныхъ указаній. Разсмотрѣнныя нами сочиненія, на сколько извѣстно въ настоя-

Digitized by Google

щее время, суть однѣ изъ первыхъ сочиненій, написанныхъ по этому предмету. Также неизвѣстно подъ вліяніемъ какихъ сочиненій, греческихъ-ли или индусскихъ, стали заниматься арабы изслѣдованіями въ теоріи чиселъ. Вепке полагаетъ, что на изслѣдованія арабскихъ математиковъ могли имѣть съ одной стороны вліяніе сочиненія Діофанта, а съ другой индусскія сочиненія. Съ сочиненіями Діофанта, какъ извѣстно познакомились арабы въ IX в. Сочиненіе анонимнаго автора, по мнѣнію Вепке, написано въ началѣ X вѣка, т. е. незадолго до сочиненія Абулъ Джафара. Особенное вниманіе анонимный авторъ, а также Абулъ Джафаръ, обратили на рѣшеніе вопроса: „найти квадраты, которые будучи увеличены, или уменьшены, на одно и тоже число, дали бы два числа изъ которыхъ можно извлечь корень квадратный".

Вопросъ этотъ впослѣдствіи занималъ многихъ математиковъ Запада, которые вѣроятно заимствовали его изъ сочиненій арабовъ. Рѣшеніе его для отдѣльныхъ случаевъ считалось весьма труднымъ, такъ какъ извѣстно, что вопросы подобнаго рода предлагались для рѣшенія на научныхъ турнирахъ между математиками среднихъ вѣковъ. Вопросъ о нахожденіи квадратнаго числа, которое будучи увеличено или уменьшено на извѣстное число, далобы число квадратное, встрѣчается въ знаменитомъ сочиненіи Фибоначчи о квадратныхъ числахъ—„Liber Quadratorum". Вопросъ этотъ находиться въ числѣ задачъ, предложенныхъ Фибоначчи, императорскимъ философомъ Іоанномъ Палермскимъ. Задача, заданная для рѣшенія Фибоначчи, состояла въ слѣдующемъ: „найти квадратное число, которое будучи увеличено, или уменьшено на 5, оставалось бы постоянно числомъ квадратнымъ". Фибоначчи далъ рѣшеніе $41/12$ *). Рѣшеніе это удовлетворяетъ предложенному вопросу, такъ какъ:

$$\left(\frac{41}{12}\right)^2+5=\left(\frac{49}{12}\right)^2$$

$$\left(\frac{41}{12}\right)^2-5=\left(\frac{31}{12}\right)^2$$

Рѣшивъ этотъ вопросъ и найдя еще много другихъ интересныхъ свойствъ, принадлежащихъ квадратнымъ числамъ, Фибоначчи рѣшилъ еще вопросъ: „найти три квадрата и число, которые имѣли бы такое свойство, что если придать это число къ меньшему изъ трехъ квадратовъ, получился средній квадратъ, а прибавивъ это число къ среднему квадрату, получился

*) *Boncompagni*, Opuscoli di Leonardo Pisano pubblicati da Baldass. Boncompagni. Seconda edizione. Firenze. 1856. in-8. pag. 96—115.

Digitized by Google

большій квадратъ". Вопросъ этотъ есть ничто иное, какъ вопросъ, предложенный Іоанномъ Палермскимъ, только въ болѣе общей формѣ.

Весьма можетъ быть, что основную мысль своего трактата о квадратныхъ числахъ, а равно и нѣкоторые другіе вопросы, Фибоначчи заимствовалъ изъ сочиненій арабскихъ математиковъ, съ которыми онъ могъ познакомиться во время своихъ дальнихъ странствованій.

Гассанъ-бенъ-Гайтемъ. Однимъ изъ самыхъ плодовитыхъ арабскихъ математиковъ былъ безспорно *Гассанъ-бенъ-Гайтемъ*, извѣстный также подъ именемъ *Альгазена.* Онъ принадлежалъ къ ученымъ каирской школы; дѣятельность его относиться къ началу XI-го вѣка. Умеръ онъ въ Каиро, въ 1038 г. Гассанъ-бенъ-Гайтемъ авторъ многочисленныхъ сочиненій, изъ числа которыхъ, къ сожалѣнію, дошли до насъ только немногія. До насъ дошли заглавія около ста-двадцати сочиненій, написанныхъ Гассаномъ по самымъ различнымъ отраслямъ математическихъ наукъ. Многія изъ этихъ сочиненій относятся къ астрономіи.

Особенное вниманіе было обращено математиками на геометрическое сочиненіе Гассана-бенъ-Гайтема, озаглавленное „Трактатъ о геометрическихъ извѣстныхъ". Объ этомъ сочиненіи мы имѣли уже случай говорить подробно, когда коснулись развитія Геометріи у арабовъ *). Первый обратившій вниманіе на это замѣчательное сочиненіе былъ Седильо **). Сочиненіе это состоитъ изъ двухъ частей. Съ содержаніемъ и съ нѣкоторыми изъ предложеній этого сочиненія мы уже знакомы, напомнимъ здѣсь только, что вопросы, разсмотрѣнные Гассанъ-бенъ-Гайтемомъ, относятся къ числу вопросовъ, извѣстныхъ у древнихъ греческихъ геометровъ подъ именемъ *данныхъ.* Подъ общимъ названіемъ *данныхъ* греческіе геометры понимали три различные вида предложеній, именно: *данныя, мѣста* и *поризмы.* Вопросами подобнаго рода, какъ извѣстно, много занимались Евклидъ и Аполлоній, написавшіе сочиненія, въ которыхъ разсматривались эти вопросы. Въ сочиненіи Гассанъ-бенъ-Гайтема разсмотрѣны именно предложенія, относящіяся къ этимъ тремъ видамъ *данныхъ.* Предложенія эти арабскій геометръ назвалъ *геометрическими извѣстными.* Сочиненіе Гассанъ-бенъ-Гайтема весьма интересно еще въ томъ отношеніи, что указываетъ на знакомство арабскихъ математиковъ съ недошедшими до насъ сочиненіями греческихъ геометровъ. Къ числу такихъ сочиненій, какъ извѣстно принадлежатъ также „Поризмы" Евклида, которые служили предметомъ изслѣдованій многихъ ученыхъ, пы-

*) См. стр. 237—240.

**) Сочиненіе это было издано Седильо и напечатано въ Nouveau Journal Asiatique, Mai, 1834. См. также *L. Am. Sédillot,* Matériaux pour servir a l'histoire comparée des sciences mathématiques chez les grecs et les orientaux. Paris, 1845. T. I, pag. 379—400.

Digitized by Google

тавшихся ихъ возстановить. Изъ числа геометровъ, занимавшихся этимъ вопросомъ болѣе извѣстны попытки Ферма *), Галлея, Симсона **), Плайфаера ***), Бретона ****) и Шаля *****). Послѣднему изъ нихъ удалось, наконецъ, возстановить утерянное сочиненіе Евклида и тѣмъ окончательно рѣшить вопросъ. Въ нѣкоторыхъ предложеніяхъ сочиненія Гассанъ-бенъ-Гайтема Шаль узналъ поризмы Евклида, изъ чего онъ заключаетъ, что „Поризмы" Евклида были извѣстны арабскому геометру. На связь, существующую между *поризмами* Евклида и *извѣстными* Гассанъ-бенъ-Гайтема, обратилъ вниманіе еще ранѣе Бретонъ.

Изъ другихъ сочиненій, написанныхъ Гассанъ-бенъ-Гайтемомъ, до насъ дошли слѣдующія: „Комментаріи на опредѣленія, находящіяся въ „Началахъ" Евклида"; „Трактатъ о дѣленіи линіи"; въ этомъ сочиненіи Гассанъ-бенъ-Гайтемъ показываетъ какимъ образомъ получается отношеніе, примѣненное Архимедомъ въ 4-мъ предложеніи второй книги сочиненія „О шарѣ и цилиндрѣ". Построеніе, данное Гассанъ-бенъ-Гайтемомъ, воспроизвелъ Вепке ******). Также дошло до насъ сочиненіе по „Оптикѣ" въ семи книгахъ; сочиненіе это было переведено на латинскій языкъ Герардомъ Кремонскимъ *******). Изъ этого сочиненія были сдѣланы извлеченія Вителіемъ въ XIII в., написавшимъ также сочиненіе по Оптикѣ. „Оптика" Альгазена была также переведена на италіанскій языкъ въ XIV вѣкѣ ********). Рукописи

---

*) *D. Petri de Fermat*, Varia Opera Mathematica. Porismatum Euclidaeorum Renovata Doctrina, et sub formâ Isagoges recentioribus Geometris exhibita. pag. 116—119. Tolosae. 1679. in-fol.

**) *Robert Simson*, Opera quaedam reliqua. Glasgow. 1776. in-4. pag. 315—594. (См. De Porismatibus).

***) *Playfair*, On the origin and investigation of Porisms. Edinb. 1792. in-4.

****) *P. Breton (de Champ)*, Recherches nouvelles sur les porismes d'Euclide. Помѣщено въ Journal de Mathématiques pures et appliquées. T. XX. 1855. pag. 209—304.

*****) *M. Chasles*, Les trois livres des Porismes d'Euclide, rétablis pour la première fois, d'après la notice et les lemmes de Pappus, et conformément au sentiment de R. Simson sur la forme des énoncés de ces propositions. Paris. 1860. in-8. pag. 44—45, 51—52.

******) *F. Woepcke*, L'Algèbre d'Omar Alkhayyâmî, pag. 91—93.

*******) Такое предположеніе высказалъ Журденъ (см. Jourdain, Recherches critiques sur l'age et l'origine des traductions latines d'Aristote, Paris 1843. in-8. pag. 123, 389). „Оптика" Альгазена была напечатана въ первый разъ въ сборникѣ „Opticae Thesaurus" подъ заглавіемъ: Alhazeni Arabis libri septem, nunc primum editi, eiusdem liber de Crepusculis et Nubium ascentionibus. Basileae. 1572. in-fol. Въ этомъ сборникѣ помѣщена также „Оптика" Вителія. По мнѣнію извѣстнаго Рожера Бекона, Альгазенъ и Алкинди, вмѣстѣ съ Птоломеемъ, принадлежатъ къ ученнымъ наиболѣе свѣдущимъ въ перспективѣ; трудамъ Альгазена онъ придаетъ особенное значеніе.

********) *Narducci*, Intorno ad una traduzione italiana fatta nel secolo decimoquarto del trattato d'ottica d'Alhazen, matematico del secolo undecimo ed ad altri lavori di questo

Digitized by Google

поименованныхъ сочиненій хранятся въ Лейденской библіотекѣ. Въ Ватиканской библіотекѣ хранится также рукопись сочиненія Гассана-бенъ-Гайтема „О квадратурѣ круга", но это сочиненіе до сихъ поръ не издано и не было предметомъ изслѣдованій ученыхъ. Кромѣ того извѣстны еще четыре рукописи сочиненій астрономическаго содержанія.

Весьма жаль, что нѣтъ болѣе подробныхъ указаній на утерянныя сочиненія Альгазена; заглавія ихъ показываютъ, что авторъ занимался весьма разнообразными и интересными вопросами. Особенное вниманіе имъ было обращено на изслѣдованіе основныхъ геометрическихъ понятій, что видно по дошедшему до насъ сочиненію, въ которомъ онъ комментируетъ „Начала" Евклида. Нѣсколько сочиненій Гассанъ-бенъ-Гайтемъ написалъ по Геометріи; сочиненія эти заключали извлеченія изъ „Началъ" Евклида. Также были имъ сдѣланы извлеченія изъ „Коническихъ сѣченій" Аполлонія и изъ „Альмагеста" Птоломея. На основаніи заглавія одного сочиненія, написаннаго Альгазеномъ, Вепке полагаетъ, что онъ также занимался геометрическимъ построеніемъ уравненій третьей степени. Въ заглавіяхъ нѣкоторыхъ другихъ сочиненій сказано, что ариѳметическія вопросы авторъ рѣшаетъ алгебраическимъ путемъ. Другія изъ сочиненій относятся къ индусскому счисленію, къ производству различныхъ вычисленій, къ свойствамъ параболы, гиперболы и эллипса, къ трисекціи угла, къ гармоническимъ числомъ, къ правилу двухъ ложныхъ положеній, къ измѣренію круга, къ свойствамъ круговъ, къ построенію семиугольника, вписаннаго въ кругъ; въ одномъ изъ своихъ сочиненій Гассанъ-бенъ-Гайтемъ доказываетъ, что между всѣми изопериметрическими тѣлами, шаръ есть наибольшее, а также между всѣми изопериметрическими плоскими фигурами—кругъ есть также наибольшая. Къ сожалѣнію сочиненіе это также пропало безслѣдно *). Также написалъ Гассанъ-бенъ-Гайтемъ „Введеніе въ Геометрію", сочиненія: объ атомѣ, объ пространствѣ, о построеніи сферическихъ зеркалъ, объ устройствѣ вселенной, о свѣтѣ звѣздъ, о построеніи водяныхъ часовъ, о лунѣ, объ радугѣ и кругахъ около солнца, о коническомъ циркулѣ, трактатъ о политикѣ и множество другихъ **). Кромѣ того есть указанія на алгебраическое сочиненіе Гассанъ-бенъ-Гайтема, предметъ котораго относился къ вопросамъ, находящимся въ „Ариѳметикахъ" Діофанта. На сочиненіе это были написаны схоліи египетскимъ врачемъ Исгакъ-бенъ-Юнисомъ.

---

scienziato; помѣщено въ Bullettino di Storia et di Bibliografia pubblicato da B. Boncompagni. T. IV, 1871, pag. 1—48.

*) Весьма интересно было-бы знать содержаніе недошедшаго до насъ сочиненія Гассанъ-бенъ-Гайтема, заглавіе котораго „О геометрическихъ задачахъ, необходимыхъ при религіозныхъ обрядахъ".

**) См. *F. Woepcke*, L'Algèbre d'Omar Alkhayyâmî, pag. 78—76.

Digitized by Google

Альгазенъ принадлежитъ къ самымъ виднымъ представителямъ каирской школы, въ которой въ XI в. особенно славились астрономы. Во время Гассанъ-бенъ-Гайтема въ Каиро существовала громадная библіотека, въ которой хранилось болѣе 6000 рукописей математическаго содержанія.

Омаръ Алкгаіями. Къ числу самыхъ замѣчательныхъ арабскихъ математиковъ принадлежитъ *Абулъ-Фатъ Омаръ-бенъ-Ибрагимъ Алкгаіями* *), жившій во второй половинѣ XI-го вѣка. Съ его именемъ тѣсно связанъ вопросъ объ геометрическомъ построеніи уравненій третьей степени, а потому мы познакомимся болѣе подробно съ его трудами и съ методами его изслѣдованій.

Свѣдѣній о жизни и ученой дѣятельности Алкгаіями существуетъ не много **), неизвѣстно даже когда онъ родился и когда умеръ. Онъ былъ родомъ изъ персидскаго города Нишапура. Алкгаіями занималъ видное мѣсто между астрономами султана Маликъ-Шаха и принималъ дѣятельное участіе въ исправленіи календаря, произведеніемъ по повелѣнію этого султана въ 1079 г. ***). Также неизвѣстно съ достовѣрностью точно имя Алкгаіями, такъ какъ въ рукописяхъ его сочиненій безразлично пишутъ *Alkhyyâmî* и *Alkhayyâm*. Послѣднее названіе на арабскомъ языкѣ значитъ „дѣлатель палатокъ“; весьма вѣроятно, что этимъ ремесломъ занимался отецъ математика. Первоначальное воспитаніе Алкгаіями получилъ совмѣстно съ двумя другими молодыми людьми, которые впослѣдствіи занимали видныя мѣста и пользовались большею извѣстностью ****). Не смотря на всѣ предложенія одного изъ этихъ сотоварищей, бывшаго великимъ визиромъ, Алкгаіями постоянно отказывался отъ предлагаемыхъ ему должностей, предпочитая заниматься науками и писаніемъ сочиненій. Алкгаіями былъ

---

*) Имя *Алкгаіями* мы писали также *Омаръ-алъ-Гайами*. Полное имя его Ghiyâth Eddîn Aboûl Fath Omar Ben Ibrâhîm Alkhayyâmî.

**) Годы рожденія и смерти Алкгаіями неизвѣстны. Свѣдѣнія о жизни Алкгаіями можно найти въ статьѣ Reinaud, помѣщенной въ „Notices et extraits des Manuscrits“. T. IX, pag. 143—145.

***) См. *R. Wolf*, Geschichte der Astronomie. München. 1877. in-8. pag. 331. Алкгаіями Вольфъ неправильно называетъ *Omar-Cheian*.

****) Въ молодости Алкгаіями воспитывался съ Низамомъ Алмулкомъ (*Nizhâm Almoulq*) и Гасаномъ-ибнъ-Сабба (*Haçan ibn Sabbah*), первый изъ нихъ впослѣдствіи занималъ мѣсто великаго визиря при Сельджукскихъ султанахъ Алпъ-Арсланѣ и Маликъ-Шахѣ (1073—1097 гг.), а второй основалъ около 1090 г., знаменитый орденъ *потребителей гашиша—haschîschîn*. Члены этого ордена подъ вліяніемъ принимаемаго гашиша производили самыя ужасныя звѣрства по повелѣнію своего предводителя. Впослѣдствіи названіе ордена *haschîschîn* сдѣлалось синонимомъ убійства и перешло на Западъ въ видѣ слова *assassin*, что на французскомъ языкѣ значитъ *убійца*.

Digitized by Google

Къ вопрасу о температурѣ абсолютнаго кипѣнія жидкостей (изъ рукописнаго сочиненія студента А. Надеждина).

Главной задачей автора является опредѣленіе упругости паровъ, насыщающихъ пространство въ зависимости отъ температуры.

Для этой цѣли были выбраны слѣдующія жидкости: 1) Хлористый метиленъ, 2) Хлористый этиленъ, 3) Метиловый спиртъ и 4) Амиленъ.

Всѣ указанныя мною ниже температуры приведены къ воздушному термометру.

1) Хлористый метиленъ (CH_2Cl_2) былъ полученъ отъ Robbins'a. Температура кипѣнія при нормальномъ давленіи $t=41^0,1$; а температура абсолютнаго кипѣнія $\tau=245^0,2$.

2) Хлористый этиленъ ($C_2H_4Cl_2$) былъ приготовленъ слѣдующимъ образомъ: высушенные хлоръ и этиленъ пропускались въ балонъ, образовавшаяся жидкость промывалась растворомъ ѣдкаго калія, послѣ перегонки высушивалась хлористымъ кальціемъ и перегонялась вторично.

Температура кипѣнія при нормальномъ давленіи $t=85^0,1$; а температура абсолютнаго кипѣнія $\tau=289^0,3$.

Обѣ эти жидкости оказались на столько дѣйствующими на ртуть, что изслѣдованія надъ упругостью ихъ паровъ нельзя было произвести.

3) Метиловый спиртъ (CH_4O). Обыкновенный продажный метиловый спиртъ былъ превращенъ въ щавелеметиловый эфиръ, тщательно промытъ водою и разложенъ ѣдкимъ натріемъ, полученный водный спиртъ нѣсколько разъ послѣдовательно выстаивали и перегоняли надъ негашоной известью, прокаленнымъ поташомъ и прокаленнымъ мѣднымъ купоросомъ. Отсутствіе голубаго цвѣта при выстаиваніи на мѣдномъ купоросѣ считалось признакомъ безводности. Температура ки-

Digitized by Google

пѣнія метиловаго безводнаго спирта при нормальномъ давленіи t=63°,3; а средняя величина температуры абсолютнаго кипѣнія τ=233°,0; средняя величина упругости при образованіи мути и исчезновеніи мениска при температурѣ абсолютнаго кипѣнія 69,73 атмосферы (водороднаго манометра). Вся работа производилась по плану работъ В. Заіончевскаго [1]) съ той только разницей, что воздушный манометръ былъ замѣненъ водороднымъ. Водородъ подъ произвольнымъ давленіемъ пропускали черезъ приборъ въ продолженіи отъ 7 до 9 часовъ. Для очистки и осушки онъ проходилъ черезъ растворъ ѣдкаго калія, сулимы и рядъ осушающихъ приборовъ съ ѣдкимъ каліемъ, хлористымъ кальціемъ и фосфорнымъ ангидридомъ.

I рядъ.

Отношеніе объемовъ жидкости при t=20°,0 и при температурѣ абсолютнаго кипѣнія, когда образовалась муть, было 6:17. Наблюденія производились въ теченіи 17 дней.

Темпер.	Упругость въ атм. водор. маном.	Темпер.	Упругость въ атм. водор. маном.
81°,0	1,92	182°,8	27,57
93°,4	2,84	194°,5	35,27
95°,4	3,06	201°,6	40,88
104°,6	4,08	213°,1	50,32.
113°,0	5,15	222°,6	58,28
121°,8	6,70	233°,4	69,74
127°,5	7,87	233°,9	69,88 исп. жид.
145°,1	12,03	232°,1	69,85 муть и жид.
151°,6	14,00	232°,3	69,76 муть и жид.
167°,3	19,87	231°,5	69,74 муть и жид.
167°,5	19,93	233°,7	69,85 исп. жид.
175°,0	23,40	233°,4	69,77 исп. жид.

[1]) Университет. Извѣст. Кіевъ—1878 г. и Beiblätt. z. d. A. d. Phys. u. Ch. B.—III, p. 741.

Digitized by Google

II ряд.

Отношеніе объемовъ жидкости при t=20°,2 и при температурѣ абсолютнаго кипѣнія было 7:18.

Темпер.	Упругость въ атм. водор. маном.	Темпер.	Упругость въ атм. водор. маном.
149°,5	13,31	233°,4	69,60 исп. жид.
159°,8	17,19	233°,1	69,48 муть и жид.
187°,3	30,56	232°,9	69,45 муть и жид.
197°,0	37,06	232°,9	69,75 муть и жид.
201°,5	40,83	232°,9	69,82 муть и жид.
212°,4	49,12	233°,4	69,77 испар. жид.
225°,2	60,60	232°,4	69,58 муть и жид.
233°,4	69,80 исп. жид.		

4) Амиленъ (C_5H_{10}). Продажный Амиленъ промывался растворомъ ѣдкаго натрія, высушивался хлористымъ кальціемъ и подвергался дробной перегонкѣ; часть переходившая около 35° собиралась и перегонялась еще разъ, при давленіи въ 750 mm. t=34°,7. Наблюденія надъ упругостью паровъ производились какъ и надъ метиловымъ спиртомъ. Средняя величина температуры абсолютнаго кипѣнія τ=191°,6. Средняя величина упругости при образованіи мути и исчезновеніи мениска при температурѣ абсолютнаго кипѣнія 33,93 атмосферы водороднаго маном.

Темпер.	Упругость въ атм. водор. маном.	Темпер.	Упругость въ атм. водор. маном.
57°,9	2,15	133°,7	12,93
59°,5	2,24	136°,3	13,62
65°,6	2,72	145°,3	16,02
74°,5	3,49	166°,4	23,06
77°,8	3,78	167°,9	23,65
97°,2	6,19	178°,7	27,50
99°,8	6,54	183°,8	30,20
100°,5	6,64	191°,6	33,88
112°,4	8,61	191°,7	33,92
127°,2	11,53	191°,3	33.96 исп. жид.
132°,7	12,71	191°,2	33,83 муть и жид.

Digitized by Google

Темпер.	Упругость въ атм. водор. маном.	Темпер.	Упругость въ атм. водор. маном.
192°,0	34,04 испар. жид.	190°,5	33,82 муть и жид.
191°,6	33,88 испар. жид.	191°,6	34,91 муть и жид.
191°,7	33,82 испар. жид.	190°,8	34,87 муть и жид.
191°,7	33,92 испар. жид.		

II рядъ.

Для другаго количества того же амилена изъ 14 наблюденій опредѣлена температура абсолютнаго кипѣнія $\tau = 191°,8$; и упругость при этой же температурѣ во время исчезновенія мениска и появленія мути 33,82 атмосферы водороднаго манометра.

Во время дробной перегонки очищеннаго, вышеупомянутымъ пріемомъ, продажнаго амилена, изслѣдователь отобралъ шесть порцій, переходившихъ въ пріемникъ при постоянныхъ температурахъ. Для каждой изъ этихъ смѣсей амилена съ другими углеводородами была опредѣлена температура абсолютнаго кипѣнія.

Температура кипѣнія при перегонкѣ	Температура абсолютнаго кипѣнія
31°	187°,0
35°	191°,0
45°	201°,4
48°	204°,1
59°	214°,8
62°	219°,0

Нельзя не замѣтить, что на сколько повышалась температура кипѣнія на столько-же повышалась и температура абсолютнаго кипѣнія.

Прилагаю таблицы, составленныя по наблюденіямъ А. Надеждина. I таблица даетъ температуры кипѣнія и абсолютнаго кипѣнія для 4-хъ жидкостей и упругости для 2-хъ жидкостей при температурѣ абсолютнаго кипѣнія во время исчезновенія мениска и появленія мути. II таблица даетъ упругость паровъ насыщающихъ пространство. Таблица эта составлена по чертежамъ вычерченнымъ изъ данныхъ наблюденій.

Digitized by Google

I таблица.

НАЗВАНІЯ ЖИДКОСТЕЙ.	Темпер. кип. по возд. тер.	Тем. абсолют. кип. по воз. Термом.	Упругость въ атм. водор. м.
1. Хлористый метиленъ (CH_2Cl_2).	41°,1	245°,2	
2. Хлористый этиленъ ($C_2H_4Cl_2$).	85°,1	289°,3	
3. Метиловый спиртъ (CH_4O).	63°,3	233°,0	69,73
4. Амиленъ (C_5H_{10}).	35°	191°,6	33,93

II таблица.

Воз. тер.	Метил. спир. Упр. п. вод. м. атм.	Амиленъ упр. п. вод. м. атм.
60°		2,3
70°		3,1
80°	1,9	4,0
90°	2,6	5,2
100°	3,5	6,6
110°	4,7	8,2
120°	6,3	10,0
130°	8,3	12,1
140°	10,6	14,5
150°	13,4	17,6
160°	17,2	21,0
170°	21,2	24,4
180°	26,2	28,2
190°	32,5	32,8
200°	39,6	
210°	47,4	
220°	56,1	
230°	66,2	

Хранитель физическаго кабинета **К. Жукъ.**

Кіевъ.
1881 г. 20 ноября.

Digitized by Google

Digitized by Google

НАУЧНАЯ ХРОНИКА.

НОВАЯ РУКОПИСЬ ГОМЕРОВСКИХЪ ПѢСЕНЪ.

Въ послѣднемъ № „Athenaeum'a“ (2835, февр. 25, 1882) аѳинскій корреспондентъ журнала, Ламбросъ, подтверждаетъ, хотя весьма нерѣшительно, извѣстіе объ открытіи новаго списка *Одиссеи* или (!) *Иліады*, который содержится будто бы въ папирусномъ сверткѣ, найденномъ нѣкіимъ Роккосомъ на Аѳонской горѣ. По газетнымъ извѣстіямъ, списокъ относится къ 117 олимпіадѣ, къ году архонтства Симонида (ол. 117, 2), и сдѣланъ аѳинянином Ѳеофрастомъ въ Аѳинахъ. Свертокъ доставленъ будто бы на Аѳонъ Андроникомъ Палеологомъ, племянникомъ или дядею послѣдняго византійскаго императора въ XV в. Корреспондентъ по поводу этого извѣстія высказываетъ нѣкоторыя основательныя сомнѣнія. Какимъ образомъ монахи аѳонскаго монастыря, для которыхъ всякій отрывокъ рукописи составляетъ предметъ гордости, ничего не знали о такомъ сокровищѣ? Далѣе, если рукопись принесена на Аѳонъ въ XV в., то какъ могъ не знать о ней такой просвѣщенный комментаторъ Гомера, какъ Евстаѳій, родомъ изъ Константинополя, потомъ архіепископъ Ѳессалоникскій? Почему лицо, нашедшее списокъ, до сихъ поръ не публиковало ничего объ особенностяхъ списка, объ обстоятельствахъ, при которыхъ онъ былъ найденъ, хотя желаніе это выражено было категорически въ иностранныхъ газетахъ, и хотя со времени открытія списка прошло уже не мало времени? „Невозможно удержаться отъ догадки“, заключаетъ корреспондентъ, „что списокъ сдѣланъ не при архонтѣ Симонидѣ, но рукою хорошо извѣстнаго поддѣлывателя Симонида.“

Не можетъ дѣйствительно не показаться страннымъ, что до сихъ поръ неизвѣстно даже, найдена ли *Одиссея*, или *Иліада*, полный-ли текстъ той или другой поэмы, или только отрывокъ. Если находка подтвердится, то открытый папирусъ будетъ древнѣйшимъ спискомъ

Digitized by Google

изъ всѣхъ, извѣстныхъ теперь въ наукѣ. Древнѣйшіе гомеровскіе папирусы, сохранившіе отрывки гомеровскихъ пѣсенъ, не нисходятъ по самому высокому счисленію дальше II в. до Р. Х.

Совпаденіе именъ аѳинскаго архонта, при которомъ сдѣланъ будто бы открытый списокъ, и греческаго современнаго ученаго Симонида, пріобрѣвшаго печальную извѣстность поддѣлкою и составленіемъ рукописей, сдѣлаетъ нелишними нѣсколько замѣчаній объ этомъ послѣднемъ. Новому Симониду принадлежитъ слѣдующее сочиненіе: *Archäologische Abhandlungen über die Echtheit des Uranios* (Münch. 1856); онъ былъ вообще свѣдущъ въ древней исторіи, но главное вниманіе его обращено было на ознакомленіе съ различными почерками древнихъ рукописей. Въ 1848 году онъ появился въ Аѳинахъ съ предложеніемъ тамошнему правительству драгоцѣнныхъ будто бы рукописей, найденныхъ имъ въ аѳонскомъ монастырѣ; но назначенная для оцѣнки рукописей коммиссія признала ихъ частью поддѣланными, а частью составленными самимъ продавцемъ, и Симонидъ бѣжалъ изъ Аѳинъ. Не больше посчастливилось ему и въ Константинополѣ, гдѣ онъ вскорѣ появился съ запасомъ также различныхъ рукописей, касающихся между прочимъ Египта и Персіи. Побывавши снова въ Аѳинахъ, Симонидъ въ 1856 г. предложилъ было британскому музею нѣсколько рукописей, которыя однако оказались подложными. Въ началѣ 1858 г. онъ былъ арестованъ въ Лейпцигѣ, причемъ въ квартирѣ его найдены были разныя химическія чернила, старый пергаментъ и другія орудія для поддѣлки рукописей. Получивши по рѣшенію суда свободу, Симонидъ чрезъ годъ или два снова появляется въ Лейпцигѣ, но высылается оттуда по распоряженію властей, и по пути на родину продолжаетъ торговлю рукописями въ Лондонѣ. Кромѣ техническихъ знаній, которыя требовались для поддѣлки письма манускриптовъ, которыми обладалъ въ высокой степени фальсификаторъ, и которыя давали ему возможность хоть на короткое время возбуждать довѣріе къ своимъ издѣліямъ, Симонидъ умѣлъ маскировать фальсификацію тѣмъ еще, что иногда добывалъ и продавалъ подлинныя рукописи. Берлинская королевская библіотека едва не пріобрѣла отъ него при посредствѣ извѣстнаго филолога В. Диндорфа семидесяти одного листа фальшиваго палимпсеста, содержавшаго въ себѣ значительный отрывокъ изъ египетской исторіи.

Дальнѣйшая судьба искуснаго поддѣлывателя намъ неизвѣстна.

Ѳ. Мищенко.

Digitized by Google

ПРИБАВЛЕНІЯ.

Digitized by Google

Digitized by Google

ГРЕКОВОСТОЧНАЯ ЦЕРКОВЬ

ВЪ ПЕРІОДЪ

ВСЕЛЕНСКИХЪ СОБОРОВЪ

Ф. А. Терновскаго.

Digitized by Google

Digitized by Google

своихъ товарищей по оружію. Въ такихъ обстоятельствахъ царь искалъ какого-нибудь компромисса и обратился къ патріарху Никифору съ такими рѣчами: „люди (λαὸς въ смыслѣ войска) возмущаются противъ иконъ, говоря, что мы неправильно почитаемъ ихъ и за это враги одолѣваютъ насъ: сдѣлай милость, уступи сколько-нибудь; уберемъ что пониже." Такимъ образомъ Левъ V повторялъ тоже предложеніе, какое 90 лѣтъ тому назадъ высказалъ Левъ III, въ первый разъ обнаруживъ свои замыслы противъ иконъ. (см. стр. 440). Разница только въ томъ, что Левъ III дѣйствовалъ по собственной иниціативѣ, надѣясь, что за первымъ шагомъ послѣдуютъ и дальнѣйшіе; а Левъ V дѣйствовалъ подъ давленіемъ войска и—быть можетъ—искренно хотѣлъ остановиться на какой-нибудь полумѣрѣ. Патріархъ Никифоръ, какъ старый царедворецъ, конечно понималъ положеніе царя, но въ свою очередь и самъ находился въ подобномъ же положеніи. Какъ за царемъ стояло войско, требовавшее возвращенія къ политикѣ первыхъ иконоборцевъ, такъ за патріархомъ стояло многочисленное и привыкшее ко власти сословіе иноковъ, обязывавшее патріарха, какъ своего представителя, не склоняться ни на какія уступки. Объясненіе царя съ патріархомъ не привело ни къ какому послѣдствію. Импровизированный во дворцѣ (въ декабрѣ 814 г.) диспутъ, въ которомъ принимали участіе съ одной стороны императоръ съ иконоборными клириками, съ другой стороны патріархъ Никифоръ съ Ѳеодоромъ Студитомъ и другими ревнителями церковности также не имѣлъ другихъ послѣдствій, кромѣ усиленія взаимнаго раздраженія. Изъ высшихъ общественныхъ сферъ вопросъ о почитаніи иконъ перешелъ въ низшія и сдѣлался предметомъ уличныхъ демонстрацій. Икона Спасителя, стоявшая на мѣдныхъ вратахъ дворца, въ періодъ иконоборства всегда служила символомъ возвышенія или упадка иконопочитанія. Она была снята Львомъ III (см. стр. 440—441) и возстановлена имп. Ириною (см. стр. 468). Теперь солдаты забросали икону камнями и Левъ V снова приказалъ снять ее (въ декабрѣ 814 г.) подъ тѣмъ предлогомъ, чтобы спасти ее отъ поруганія. „О страшно слышать!"—восклицаетъ св. Ѳеодоръ Студитъ въ письмѣ къ папѣ римскому.—„Досточтимая икона Спасителя, которой и бѣсы страшатся, подверглась поношенію и униженію... въ царствующемъ городѣ." Съ своей стороны св. Ѳеодоръ Студитъ устроилъ—такъ сказать—контръ-демонстрацію въ честь и славу св. иконъ. „Въ недѣлю ваій (25 март. 815 г.)—читаемъ въ *житіи св.*

Digitized by Google

Θеодора—отецъ нашъ Θеодоръ, совершая обычное стрѣтеніе Христа, съ собравшимся къ нему народомъ, приказалъ братіямъ, несшимъ честныя иконы, высоко поднять эти изображенія и такимъ образомъ обойти прилежащій къ обители виноградникъ. Такое дѣйствіе, происходившее предъ глазами нечестивыхъ сосѣдей и торжественно совершавшееся среди города, дошло и до слуха жестокаго властителя." Таково было положеніе дѣлъ, когда имп. Левъ V, смѣстилъ патріарха Никифора (13 марта 815 г.) и, назначивъ на его мѣсто Θеодота, (1 апр. 815 г.), поручилъ новому патріарху составить соборъ по вопросу объ иконахъ.

Новый патріархъ, происходившій изъ знатной фамиліи Мелиссиновъ, приходившійся роднымъ племянникомъ 3-й жены Константина V,—и всю жизнь проведшій на военной службѣ былъ—по отзыву клерикальныхъ лѣтописцевъ—человѣкъ *безсловесный и скотоподобный, болѣе безгласный, чѣмъ рыба, и кромѣ нечестія ничего не вѣдущій*. Во всякомъ случаѣ несомнѣнно, что Θеодотъ не былъ почитателемъ иконъ и другомъ иночества. Вскорѣ послѣ своего вступленія на патріаршество Θеодотъ созвалъ соборъ, который безъ долгихъ разсужденій отмѣнилъ постановленія VII вселенскаго собора и призналъ въ силѣ рѣшенія иконоборческаго собора 754 года. Св. Θеодоръ Студитъ и другіе представители иконопочитанія и монашества, хотя и были приглашаемы на соборъ, но не пошли на него, протестовали противъ его рѣшеній и были отправлены въ ссылку,—откуда впрочемъ св. Θеодоръ не переставалъ вести обширную переписку, увѣщевая къ постоянству своихъ приверженцевъ и взывая о сочувствіи и помощи къ папѣ и восточнымъ патріархамъ.

Послѣ иконоборческаго собора 815 г., Левъ V царствовалъ еще слишкомъ 5 лѣтъ, вѣрно держась началъ иконоборства. Военныя удачи и внутреннее благоденствіе царства убѣждали Льва, что онъ стоитъ на правомъ пути. Царь устранялъ иконы, исключалъ изъ церковнаго богослуженія пѣснопѣнія и тропари, составленныя въ духѣ иконопочитанія, и замѣнялъ ихъ другими, сложенными на основаніи новаго догмата, и—что всего важнѣе—старался преобразовать воспитаніе юношества посредствомъ новой системы и новыхъ учебниковъ. „Запрещаются," писалъ въ негодованіи Θеодоръ Студитъ, „древлепреданныя пѣснопѣнія, въ которыхъ содержится что-либо объ иконахъ; и вмѣсто того поются новыя, съ ясно выраженнымъ нечестивымъ ученіемъ....

Digitized by Google

Младенцы воспитываются въ догматахъ нечестія по учебнику, обязательному для учителей. Самое безбожное низвращеніе всего!" Ни пѣснопѣнія, ни учебники временъ Льва V не дошли до насъ, да и въ свое время едва ли успѣли оказать существенное вліяніе на перемѣну народнаго міросозерцанія, ибо Левъ V царствовалъ недолго.

Кончина Льва V была насильственная. Онъ былъ убитъ въ дворцовомъ храмѣ во время утренняго богослуженія въ день Рождества Христова 25 декабря 820 года. Въ хроникѣ Амартола мы читаемъ такой разсказъ о смерти Льва V. „Подозрѣвая въ злоумышленіи противъ себя вельможу Михаила Травла, царь хотѣлъ казнить его въ навечеріе Рождества Христова. Но по просьбѣ царицы, ради праздника, оставилъ его до времени въ живыхъ. А Михаилъ, сидя въ тюрьмѣ и узнавъ объ этомъ, пригрозилъ всѣмъ своимъ сообщникамъ, что если-де не постараетесь высвободить меня изъ тюрьмы, всѣхъ васъ выдамъ царю. Въ числѣ заговорщиковъ былъ и дворцовый комендантъ, родственникъ Михаила. Заговорщики, вооружившись и имѣя при себѣ скрытые мечи, подъ видомъ священниковъ съ фелонями, вошли во дворецъ, отпертый для нихъ комендантомъ; когда же царь взошелъ въ церковь, то заговорщики, схвативъ его, разсѣкли по частямъ и извергъ онъ свою нечестивую душу въ той части дворца, гдѣ не погибалъ ни одинъ изъ прежнихъ царей." При помощи другихъ источниковъ мы можемъ представить исторію убіенія Льва V нѣсколько яснѣе и подробнѣе. Левъ V, хотя и считался нечестивымъ, но былъ усерденъ къ богослуженію, не пропускалъ утрени и любилъ, стоя подлѣ клироса, предначинать пѣснопѣнія своимъ громкимъ голосомъ. Придворные клирики въ то время еще не жили во дворцѣ, а въ городѣ, и обыкновенно въ 4 часу утра собираясь вмѣстѣ, входили внутрь дворца чрезъ такъ называемую *слоновую дверь*, для совершенія утренняго богослуженія. На этотъ разъ (25 дек. 820 г.). подъ покровомъ ночи вмѣстѣ съ клириками вошли въ придворную церковь вооруженные и переодѣтые въ клириковъ заговорщики. Они условились, что самъ царь подастъ имъ сигналъ къ своему убіенію, когда предначнетъ свой любимый тропарь: Τῷ Παντάναχτος ἐξεφαύλισαν ποθῳ. И вотъ въ условленное время, когда храмъ огласился царскимъ пѣніемъ, злодѣи бросились на клиросъ и въ торопяхъ напали на регента. Тотъ, вѣроятно посвященный въ тайну заговора, поспѣшилъ обнажить свою лысую голову. Тогда злодѣи устремились на царя, который, укрывшись

Digitized by Google

въ олтарь, отмахивался отъ нихъ большимъ крестомъ и молилъ о пощадѣ. *Теперь не время пощады, а время убійства!* сказалъ одинъ изъ отчаянныхъ злодѣевъ и отсѣкъ ему руку съ крестомъ; другой отсѣкъ ему голову. Изуродованное тѣло царя злодѣи повлекли на ипподромъ, а потомъ бросили въ море.—Какая партія руководила убійствомъ Льва V? Папарригопуло думаетъ, что ни воины, ни чиновники, вообще уважавшіе Льва какъ отличнаго полководца и администратора, не могли выразить къ нему того озлобленія, которое обнаружилось въ звѣрскомъ убіеніи царя и въ ругательствѣ надъ его трупомъ. Такое озлобленіе къ царю могли питать только клерикалы. Обстоятельства убіенія царя во храмѣ,—во время богослуженія,—заговорщиками, замѣшавшимися въ толпу клириковъ, — какъ будто оправдываютъ это предположеніе.

Убіеніе царя было привѣтствовано иноками и иконопочитателями, какъ счастливѣйшее событіе. „Слѣдуетъ восхищаться", писалъ Ѳеодоръ Студитъ, „не городу такому-то или такому-то, но почти, можно сказать, всей подсолнечной; ибо истребилъ Господь не Сіона царя амморейскаго, и не Ога, царя васанскаго, царей малыхъ и угнетавшихъ малую часть вселенной, а новоявленнаго и великаго дракона, опустошавшаго великую часть вселенной, змія коварнаго и шипѣвшаго богохульствомъ, мерзость запустѣнія, сосудъ гнѣва, сына Тавеилова (Ис. 7, 6)—чтобы не сказать—*кавалинова*,—порожденіе Ахаава, полноту нечестія, гонителя Христова, врага Богородицы, противника всѣхъ святыхъ. Да возвеселятся небеса и радуется земля; да искаплютъ горы сладость и холмы правду! Палъ врагъ, сокрушенъ мучитель нашъ; заградилася уста, глаголющая неправедная; обуздана рука Авессалома, погибъ жестокосердый Фараонъ.. Отступнику надлежало именно такимъ образомъ лишиться жизни; сыну тьмы надлежало ночью встрѣтить смерть; обнажавшему божественные храмы надлежало въ храмѣ Господнемъ увидѣть обнаженные противъ него мечи; разрушившему божественный жертвенникъ слѣдовало не получить пощады у жертвенника; надлежало подвергнуться отсѣченію рукѣ, посягавшей на святыню; — пролиться нечестивой крови за пролитіе крови праведныхъ" и т. д. Съ бо́льшимъ безпристрастіемъ и достоинствомъ отнесся къ памяти Льва V также опальный и сосланный патріархъ Никифоръ. Ἡ πολιτεία Ῥωμαίων κἂν δυσσεβῇ, ἀλλ' οὖν γε μέγαν προμηθευτὴν ἀπωλώλεκεν,

Digitized by Google

(римская держава потеряла, хотя нечестиваго, но великаго правителя), сказалъ Никифоръ. Отзывы св. Ѳеодора и св. Никифора легли въ основу послѣдующихъ сужденій грековъ о Львѣ V. Голосъ Ѳеодора Студита слышится въ слѣдующемъ анаѳематизмѣ: *но паки тезоименному злому первому звѣрю, злоковарному второму адову псу, ратнику Божія церкве, мучителю рабовъ христовыхъ, а не царю Льву армянину, и его сташнику второму Арію псевдопатріарху Адонію* (?), *злѣйшимъ иконоборцевъ, паче же христоборцемъ и со единомудренники ихъ анаѳема.* Напротивъ того въ духѣ патр. Никифора, и еще съ большимъ сочувствіемъ ко Льву V, излагаетъ его исторію Папарригопуло, выставляя на видъ административные и воинскіе таланты царя, его своеобразное благочестіе и относительную кротость, и объясняя его иконоборческія тенденціи давленіемъ со стороны войска и вызывающимъ противодѣйствіемъ со стороны клерикаловъ.

Амморейская династія. Михаилъ II Травлъ (820—829) и его религіозный характеръ. Ѳеофилъ—послѣдній иконоборецъ (829—842). Императрица Ѳеодора и торжество православія. (19 февр. 842). Конецъ амморейской династіи.

Михаилъ Травлъ прямо изъ темницы и въ цѣпяхъ взошелъ на царскій престолъ. „Убійцы имп. Льва армянина", говоритъ хроникеръ, „тотчасъ же отправившись въ тюрьму, выводятъ оттуда Михаила въ качествѣ не узника, а вѣнценосца, такъ что исполнилось на немъ слово псалма: *вечеръ водворится плачь, а заутра радость.*" Прошло нѣсколько времени, пока успѣли снять цѣпи съ новаго императора, сидѣвшаго на престолѣ и принимавшаго привѣтствія отъ подданныхъ.

Такъ какъ Михаилъ Травлъ взошелъ на престолъ вслѣдствіе убіенія иконоборца Льва армянина и вѣроятно при усердномъ содѣйствіи иконопочитателей, то естественно, что православные ожидали отъ новаго императора торжественнаго возстановленія иконопочитанія и монашества. Дѣйствительно Михаилъ II тотчасъ по воцареніи возвратилъ всѣхъ сосланныхъ при Львѣ V иконопочитателей, не исключая патріарха Никифора и Ѳеодора Студита. Послѣ этого надежды православныхъ еще болѣе усилились. Ѳеодоръ Студитъ писалъ императору: „христолюбивѣйшій владыка! время примириться намъ съ Христомъ

Digitized by Google

при посредствѣ и по благоволенію твоей мирной державы, соединиться намъ съ верховною изъ церквей Божіихъ римскою, и чрезъ нее съ прочими тремя патріархами, чтобы единодушно одними устами прославлять Бога,.. величая и ваше благочестивѣйшее и превожделѣнное царствованіе." — „Впередъ, впередъ, братъ," писалъ Ѳеодоръ Студитъ вельможѣ Стефану—вѣроятно вскорѣ по смерти иконоборнаго патріарха Ѳеодота (+821)— „выступай еще на подвигъ. Говори благое досточтимому слуху благочестиваго императора нашего. Да подражаетъ онъ присноиамятному Іосіи; да будетъ онъ новымъ Давидомъ, истребляя дѣла злѣйшаго Льва и такимъ образомъ умилостивляя Бога и вѣнцемъ мирнаго правленія содѣлывая непобѣдимою державу своего царства." Но надежды и ожиданія ревнителей православія были тщетны. *Досточтимый слухъ* императора остался закрытъ для ихъ внушеній.

Имп. Михаилъ Травлъ представляетъ собою новый, дотолѣ еще небывалый на византійскомъ престолѣ, типъ самодержца въ его отношеніяхъ къ религіи и церкви. Михаилъ по происхожденію былъ фригійскій простолюдинъ [1]) и принадлежалъ къ числу анти-церковныхъ сектантовъ, которые извѣстны подъ именемъ *павликіанъ*,—и о которыхъ у насъ рѣчь впереди (въ 15 чтеніи)—и по всей вѣроятности къ тому отдѣлу секты, который отличался нравственною распущенностію и имѣлъ своимъ представителемъ Ваанеса *грязнаго* (ῥυπαρὸν). Анти-церковныя убѣжденія, впитанныя Михаиломъ въ раннемъ дѣтствѣ, сохранились у него въ теченіе всей жизни, проведенной въ военной службѣ, на которой Михаилъ, не смотря на свою необразованность и косноязычіе, составилъ себѣ блестящую карьеру. Съ этими убѣжденіями Михаилъ взошелъ на престолъ. Впослѣдствіи разочаровавшіеся въ императорѣ ревнители церковности утверждали, будто онъ былъ отчаяннымъ вольнодумцемъ, позволялъ себѣ ѣдкія насмѣшки и остроты надъ пророками, не вѣрилъ въ воскресеніе мертвыхъ, признавалъ Іуду спасеннымъ человѣкомъ, считалъ позволительнымъ любодѣяніе, утверждалъ, что нужно клясться именемъ единаго Бога (иначе—отвергалъ св. Троицу), не вѣрилъ въ бытіе діавола, еллинскую—т. е. свѣтскую

[1]) Быть можетъ даже *цыганъ*. Его родичи были во Фригіи люди пришлые, назывались ἀθυγγανοι, и занимались торговлею лошадьми, въ коихъ и самъ Михаилъ считалъ себя спеціалистомъ. См. Lebeau, VII, 30.

Digitized by Google

образованность ставилъ выше церковной, которую презиралъ и т. д. Трудно рѣшить, на сколько справедливы всѣ эти нареканія, хотя изъ совокупности ихъ какъ будто складывается одно цѣльное міросозерцаніе. Но несомнѣнно то, что Михаилъ былъ человѣкъ анти-церковнаго духа и раздѣлялъ съ павликіанами ихъ отрицательное отношеніе къ іерархіи. Этимъ онъ рѣзко отличался и отъ иконопочитателей и отъ иконоборцевъ. И тѣ и другіе въ сущности стояли на одномъ общемъ базисѣ церковности, съ тѣмъ различіемъ, что первые предпочитали обрядовое благочестіе, а вторые—духовное просвѣщеніе,—первые стремились къ господству церкви надъ государствомъ, а вторые наоборотъ. Михаилъ Травлъ стоялъ совершенно въ иномъ кругѣ понятій. Съ его точки зрѣнія и иконоборцы и иконопочитатели представлялись чуждыми и несимпатичными. Онъ былъ много радикальнѣе тѣхъ и другихъ. Поэтому онъ и представилъ собою первый на византійскомъ престолѣ образчикъ императора—индифферентиста. Не разъ и не два при разныхъ случаяхъ императоръ высказывался такимъ образомъ: „я вступилъ на престолъ не для того, чтобы вводить новые догматы вѣры, но и не для того также, чтобы дѣлать измѣненіе уже въ преданныхъ и исповѣдуемыхъ догматахъ. Итакъ, пусть каждый поступаетъ въ этомъ отношеніи, какъ ему угодно, безъ опасенія какихъ-бы то ни было непріятностей или лишеній.“ И еще: „совершенно безразлично почитать или не почитать иконы.“ И еще: „Кто прежде насъ изслѣдовалъ церковные догматы, тотъ пусть и отвѣчаетъ за то, хорошо ли онъ тогда сдѣлалъ что или нѣтъ. Мы же, въ какомъ положеніи нашли церковь, въ такомъ рѣшаемся и оставить ее. Принимая это въ соображеніе, мы настаиваемъ, чтобы никто оффиціально не осмѣливался говорить ни за,—ни противъ иконъ. Прочь соборъ, бывшій подъ предсѣдательствомъ Тарасія! (787 г.)—прочь и прежній соборъ, бывшій при Константинѣ (754 г.) и теперешній при Львѣ (814 г.)! Да царствуетъ глубокое молчаніе въ обществѣ относительно иконъ!“

Какъ ни непригляденъ духовный образъ Михаила II, отмѣченный религіознымъ и нравственнымъ индифферентизмомъ, но самые недостатки царя помогли ему стать на дорогу вѣротерпимости и провозгласить великій принципъ свободы совѣсти, до котораго человѣчество едва доработалось чрезъ тысячу лѣтъ, прошедши предварительно чрезъ всѣ ужасы инквизиціи. И такъ какъ это принципъ здравый и спасительный, то даже въ неразвитомъ и зачаточномъ видѣ онъ не замед-

Digitized by Google

лилъ оказать свое доброе вліяніе. Во 1-хъ религіозный фанатизмъ и взаимное раздраженіе иконопочитателей и иконоборцевъ значительно ослабѣли въ виду терпимости царя, который не стѣснялъ ни одного изъ своихъ подданныхъ ни въ его убѣжденіяхъ, ни въ частномъ поведеніи. Самъ Ѳеодоръ Студитъ, хотя и потерялъ надежду на возстановленіе клерикальной политики имп. Ирины, хотя и жаловался, что *огонь погасъ, но остался дымъ*, тѣмъ не менѣе чувствовалъ себя сравнительно спокойнѣе. (Онъ впрочемъ не пережилъ всего царствованія Михаилова—† 11 ноября 826 г.) Во 2-хъ терпимость Михаила II была причиною того, что онъ усидѣлъ на престолѣ, съ котораго палъ его болѣе даровитый и знаменитый предшественникъ. И нельзя сказать, чтобы Михаилу II не угрожали никакія опасности: напротивъ въ началѣ царствованія (822—3 г.) положеніе Михаила было даже критическое, ибо ему явился сильный соперникъ въ лицѣ хромаго славянина, стараго полководца, Ѳомы. Ѳома, поддерживаемый калифомъ Гарун-ал-Рашидомъ, принялъ царское вѣнчаніе въ Антіохіи отъ тамошняго патріарха, и шелъ къ столицѣ, окруженный толпою разноплеменнаго войска и называя себя *сыномъ императрицы Ирины*. Никакъ нельзя думать, чтобы Ѳома могъ выдавать себя за имп. Константина VI, ослѣпленнаго 25 лѣтъ тому назадъ, который былъ хорошо извѣстенъ всей имперіи, равно какъ и самъ Ѳома, старый полководецъ, болѣе 20 лѣтъ занимавшій одно изъ первыхъ мѣстъ въ военномъ сословіи. Смѣшеніе двухъ столь общеизвѣстныхъ личностей было невозможно. Скорѣе должно полагать, что Ѳома, называя себя *сыномъ императрицы Ирины*, хотѣлъ только выразить этимъ, что онъ будетъ царствовать по *мыслямъ и сердцу* имп. Ирины, т. е. въ клерикальномъ духѣ, и этимъ надѣялся склонить на свою сторону многочисленныхъ иконопочитателей. Тотъ же смыслъ могло имѣть усыновленіе Ѳомою—въ качествѣ будущаго наслѣдника престола—нѣкоего монаха Анастасія. Предпріятіе Ѳомы, по видимому, готово было увѣнчаться успѣхомъ. Ѳома уже осаждалъ столицу и зимовалъ во Ѳракіи. Но Михаилъ II уцѣлѣлъ и одолѣлъ Ѳому главнымъ образомъ благодаря своей терпимости. Иконоборцы не имѣли причинъ мѣнять Михаила II на псевдонимнаго *сына имп. Ирины* съ его преемникомъ монахомъ, а иконопочитатели, не угнетаемые Михаиломъ II, также не имѣли никакихъ поводовъ слишкомъ усердствовать Ѳомѣ, особенно послѣ того какъ царь объявилъ всеобщую амнистію. Ѳома и его на-

Digitized by Google

званный сынъ Анастасій не воспользовались амнистіею и взятые въ плѣнъ, были казнены самымъ варварскимъ образомъ: (15 окт. 822 г.) по отсѣченіи рукъ и ногъ они были посажены на колъ (по другому извѣстію: сожжены). [1])

Послѣ пораженія Ѳомы (824 г.), Михаилъ II, будучи вдовъ, внялъ совѣту вельможъ, которые отъ имени своихъ женъ заявили претензію, что у нихъ нѣтъ императрицы, и вступилъ въ новый бракъ. Женою царя сдѣлалась послѣдняя отрасль исаврійскаго царственнаго дома, дочь ослѣпленнаго имп. Константина VI, 30-лѣтняя Евфросинія, до того времени жившая въ монастырѣ. Ѳеодоръ Студитъ, хотя и неодобрительно смотрѣлъ на этотъ бракъ, но не протестовалъ противъ него, какъ протестовалъ противъ 2-го брака Константина VI. Къ императрицѣ-матери (Маріи пафлагонянкѣ) Ѳеодоръ писалъ: „Слѣдуетъ, чтобы твое благочестіе оставалось дóма (т. е. въ монастырѣ), когда августа занимаетъ дворецъ, въ которомъ евангельскій мечь ясно производитъ разсѣченіе. Это, прости госпожа, съ великимъ раздумьемъ и тревогою сердечною осмѣлились мы, какъ бы бесѣдуя на ухо, изложить на письмѣ, моля Бога о дарованіи обѣимъ вамъ лучшаго и спасительнаго и нынѣ и въ будущемъ.“ — По смерти Михаила II и послѣ выбора невѣсты пасынку имп. Ѳеофилу, императрица Евфросинія снова возвратилась въ свой монастырь Гастрію, проживъ во дворцѣ около 6 лѣтъ (824—830).

Хотя Михаилъ II старался держать себя одинаково индифферентно по отношенію къ иконопочитателямъ и иконоборцамъ, но, *какъ солдатъ*, по собственному признанію, *всю жизнь не поклонявшійся ни одной иконѣ*, естественно болѣе тяготѣлъ къ иконоборцамъ, — какъ это выразилось между прочимъ, въ назначеніи патріархомъ иконоборца Антонія е. силейскаго и въ письмѣ царя къ императору Людовику благочестивому. Но такъ какъ по своему вольнодумству

---

[1]) Вѣроятно уже послѣ гибели Ѳомы сложилась легенда, будто бы Варданъ, замышляя въ 803 г. возстаніе противъ имп. Никифора Геника, (см. стр. 474) пошелъ вопросить о будущемъ нѣкоего каппадокійскаго отшельника. Отшельникъ предсказалъ Вардану неудачу, и предрекъ вмѣстѣ съ тѣмъ, что изъ трехъ старшихъ его офицеровъ; Левъ и Михаилъ будутъ впослѣдствіи царями, а третій Ѳома погибнетъ въ неудачномъ стремленіи къ коронѣ.

Digitized by Google

Михаилъ былъ гораздо радикальнѣе иконоборцевъ, то его и нельзя причислять къ ихъ партіи. До конца жизни Михаилъ оставался тѣмъ же грубымъ чудакомъ, какимъ вступилъ на престолъ. Индифферентизмъ его, повидимому, простирался на дѣла не только религіозныя, но и политическія. *Поздравьте меня; у меня съ плечъ долой обуза!* сказалъ онъ, получивъ извѣстіе объ отпаденіи Сициліи. Умеръ Михаилъ II 1 окт. 820 г. послѣ 9-лѣтняго почти царствованія, и—какъ кажется—уже очень не въ молодыхъ лѣтахъ.

На почвѣ религіозной терпимости, доходящей до индифферентизма, въ IX вѣкѣ могъ держаться только такой грубый и пришлый со стороны чудакъ, какъ Михаилъ Травлъ. Анти-церковныя внушенія павликіанъ, воспринятыя въ раннемъ дѣтствѣ, глубоко залегли въ душу Михаила, а на престолъ вступилъ онъ въ такомъ преклонномъ возрастѣ, когда человѣку уже поздно мѣняться. Всякій другой византійскій государь того времени не могъ не принять участія въ религіозныхъ спорахъ вѣка; а это участіе въ концѣ концовъ сводилось къ тому что царь или стремился подчинять церковь государственнымъ интересамъ (какъ Левъ III, Константинъ V, Никифоръ Геникъ и Левъ V) или—жертвовать интересами государства въ угоду клерикаловъ (какъ Ирина и Михаилъ I). Сынъ и преемникъ Михаила Травла Ѳеофилъ не составлялъ въ этомъ случаѣ исключенія. Онъ не могъ держаться индифферентной политики своего отца. Получивъ образованіе подъ руководствомъ либеральнаго и весьма ученаго монаха *Іоанна*, прозваннаго *грамматикомъ* (833—842), Ѳеофилъ повторилъ въ теченіе своего царствованія политику своихъ иконоборныхъ предшественниковъ.

Лично Ѳеофилъ былъ человѣкъ благочестивый и правдолюбивый; онъ составлялъ церковные гимны (напр. *благословите отроцы*—4 гласа, *Слыши дщи Сіона* 8 гласа и стихиру въ недѣлю ваій *пріидите языцы*) и любилъ присутствовать при богослуженіи. Хроники наполнены разсказами о его правосудіи, напоминающими нѣсколько правосудіе азіатскихъ деспотовъ. Ѳеофилъ извѣстенъ также, какъ горячій любитель наукъ и особенно изящныхъ искусствъ. Это не помѣшало ему преслѣдовать иконопочитателей со всею суровостію его крутаго и запальчиваго нрава. Тотчасъ по воцареніи Ѳеофилъ казнилъ убійцъ Льва V, не смотря на то, что они своимъ злодѣяніемъ проложили путь къ престолу отцу Ѳеофила и самому Ѳеофилу. Этимъ суровымъ дѣломъ запоздалаго правосудія Ѳеофилъ выразилъ свое уваженіе и сочувствіе

Digitized by Google

къ памяти своего иконоборнаго предшественника, а вмѣстѣ съ тѣмъ покаралъ и нѣсколькихъ ненавистныхъ ему клерикаловъ. Потомъ Ѳеофилъ предпринялъ составить—такъ сказать—статистику иконоборцевъ, поручивъ сборщикамъ податей доставлять матеріалы для такой статистики. Далѣе слѣдовало циркулярное предложеніе начальствующимъ лицамъ оказывать иконоборцамъ снисхожденіе и вниманіе. Затѣмъ въ 832 г. царь запретилъ указомъ прилагать къ иконамъ эпитетъ *святыя*, и оказывать къ нимъ почтеніе лобызаніемъ, поклонами и возжиганіемъ свѣчей. Наконецъ въ 833 г. вслѣдъ за поставленіемъ въ патріархи Іоанна Грамматика на мѣсто умершаго Антонія, созванъ былъ соборъ во влахернской церкви, произнесшій анаѳему на иконопочитателей. Вмѣстѣ съ тѣмъ царь повелѣлъ выносить иконы изъ всѣхъ храмовъ и замѣнять ихъ другими украшеніями, лѣпными или живописными. Истребляя иконы, императоръ естественно не могъ оставить въ покоѣ и монаховъ, которые служили главными представителями преслѣдуемаго имъ міросозерцанія. Подобно Константину V, царь вознамѣрился истребить или по крайней мѣрѣ до послѣдней степени ограничить сословіе иноковъ. Царь издалъ указъ, чтобы монахи, жившіе среди городовъ и населенныхъ мѣстностей, немедленно удалились изъ своихъ монастырей, предоставивъ монастырскія зданія для государственныхъ и общественныхъ надобностей; монахамъ предоставлено было жить только въ пустынныхъ монастыряхъ и запрещено показываться въ мірѣ, подъ угрозою тяжкихъ наказаній.—Гоненіе царя противъ монаховъ создало новыхъ исповѣдниковъ и мучениковъ, между которыми извѣстны сициліянинъ Меѳодій, впослѣдствіи патріархъ, и два брата сиріянина Ѳеодоръ и Ѳеофанъ, прозванные *начертанными* (γραπτοί). Послѣдніе нарочито пришли изъ Палестины въ Константинополь, чтобы обличать нечестиваго царя, и были отправлены имъ въ ссылку, предварительно заклейменные слѣдующими ямбами, начертанными на ихъ лицахъ.

Πάντον ποθούντων προστρέχειν ἐν τῇ πόλει,
Ἔστησαν εἰς συστήμα τῆς οἰκουμένης
Ὅπου πάναγνοι τοῦ Θεοῦ λόγου πόδες,
Ὤφθησαν οὗτοι τῷ σεβασμίῳ τόπῳ
Σκεύη πονηρὰ δεισιδαίμονος πλάνης.
Ἐκεῖσε λοιπὸν πολλα ἐξ ἀπιστίας
Πράξαντες αἰσχρὰ δεινὰ δυσσεβοφρόνως

Digitized by Google

Ἐκεῖθεν ἠλάθησαν ὡς ἀποστάται.
Πρὸς τὴν πόλιν δὲ τοῦ κράτους πεφευγότες,
Οὐκ ἔξαφῆκαν τὰς ἀθέσμους μωρίας.
Ὅθεν γροθέντες ὡς κακοῦργοι τὰς ὄψεις
Κατακρίνονται καὶ διώκονται πάλιν.

(Тогда какъ всѣ любятъ посѣщать градъ, гдѣ пречистыя ноги Бога Слова стояли для возстановленія вселенной,—явились во всечестномъ мѣстѣ и сіи лукавые сосуды сусвѣрнаго заблужденія. Совершивъ тамъ много постыднаго по невѣрію и злочестію, они прогнаны оттуда, какъ отступники. Но и прибѣжавъ въ царствующій градъ, не оставили своего неистоваго буйства. Посему заклейменные, какъ злодѣи, на лицахъ и осуждаются, и снова изгоняются.)

Въ числѣ пострадавшихъ отъ Θеофила былъ также монахъ и иконописецъ Лазарь. Вообще по суровому преслѣдованію иконъ и монаховъ Θеофилъ превосходилъ всѣхъ бывшихъ до него иконоборныхъ императоровъ. Но къ удивленію мы находимъ, что византійскіе хроникеры отзываются о Θеофилѣ нѣсколько мягче и сдержаннѣе, чѣмъ о другихъ иконоборныхъ царяхъ. Причину этого кажется можно видѣть въ распространенномъ въ Византіи убѣжденіи, что супруга царя благочестивая Θеодора исходатайствовала загробное прощеніе Θеофилу, (почему Θеофилъ и не анаθематствуется на ряду съ другими иконоборцами.) Но за то тѣмъ съ большимъ раздраженіемъ обрушиваются хроникеры на учителя Θеофилова, патріарха Іоанна грамматика, такъ что, читая ихъ отзывы, отказываешься понять, какъ такое адское изчадіе могло сидѣть на патріаршемъ престолѣ. „По смерти патріарха Антонія“ читаемъ у Амартола,—„вмѣсто него рукополагается синкеллъ Іоаннъ—лучше сказать новый Іанній и Іамврій,—знаменитый магіею и лекономантіею (λεκανομάντεια—гаданіе по водѣ, налитой въ тазъ), и всякимъ нечестіемъ; этотъ патріархъ, оказавшись пригоднымъ орудіемъ царскаго нечестія и паденія, дѣлалъ для царя все, что̀ служило на пагубу... Этотъ Іанній построилъ себѣ за городомъ домъ, донынѣ называемый *трулломъ*, посредствомъ какихъ-то жертвенныхъ заклоній бесѣдовалъ съ демонами и объяснялъ царю будущее: этотъ домъ и доселѣ стоитъ необитаемый, такъ какъ его стали посѣщать демоны.“ Позднѣйшіе историки отнеслись благосклоннѣе къ патр. Іоанну грамматику. Шлоссеръ считаетъ его ученѣйшимъ человѣкомъ своего вѣка, получившимъ широкое образованіе не только въ духовныхъ, но и въ

Digitized by Google

свѣтскихъ наукахъ. Папарригопуло весьма одобряетъ не только ученость Іоанна грамматика, но и его праводушіе (εὐθύτης), честность и стойкость въ убѣжденіяхъ.

Деспотическія усилія Ѳеофила, направленныя къ истребленію иконъ и монашества, не увѣнчались успѣхомъ и даже, какъ это не рѣдко бываетъ, повели къ противоположнымъ послѣдствіямъ. Даже въ собственномъ семействѣ Ѳеофилъ не нашелъ себѣ сочувствія, а напротивъ того встрѣтилъ скрытое противодѣйствіе. Здѣсь умѣстно сказать нѣсколько словъ о составѣ семейства Ѳеофила. Первая жена Ѳеофила неизвѣстна, но извѣстны дочери отъ 1-го брака Ѳекла и Марія, бывшая въ замужествѣ за армяниномъ Алексѣемъ Мосиле, намѣстникомъ Сициліи, и умершая въ 840 г. Должно полагать, что Ѳеофилъ овдовѣлъ еще до воцаренія. Воцарившись, онъ пожелалъ вступить во 2-й бракъ. Лѣтопись сообщаетъ объ этомъ слѣдующія, какъ будто не совсѣмъ достовѣрныя, подробности.“ Мать (т. е. мачиха) царя Евфросинія,ославъ по всѣмъ областямъ, собрала красивыхъ дѣвицъ для брачнаго выбора сыну своему Ѳеофилу. Поставивъ ихъ всѣхъ въ палатѣ, называемой *жемчужный триклиній*, мать дала Ѳеофилу золотой перстень съ словами: *отдай той, которая понравится.* Была въ числѣ невѣстъ одна благородная дѣвица, по имени Икасія, чрезвычайно красивая. Ѳеофилъ, увидавъ ее и восхитившись ея красотою, сказалъ: *не чрезъ жену ли проистекло злое?* Икасія со скромностію возразила: *но чрезъ жену же беретъ начало и лучшее.* Оскорбленный возраженіемъ, царь отвергъ Икасію и отдалъ перстень Ѳеодорѣ, родомъ пафлагонянкѣ.“ Объ Икасіѣ повѣствуется далѣе, что, потерявъ надежду сдѣлаться царицею, она удалилась въ монастырь, гдѣ и провела жизнь, занимаясь составленіемъ благочестивыхъ сочиненій въ стихахъ и прозѣ. Икасіи приписывается извѣстный тропарь: Κύριε, ἡ ἐν πολλαῖς ἁμαρτίαις περιπεσοῦσα γυνή, воспѣваемый въ страстную среду,—составленный будто бы по поводу отвергнутаго желанія Ѳеофила снова видѣться съ нею.

Такъ или иначе было дѣло, но во всякомъ случаѣ несомнѣнно, что въ 831 году состоялся бракъ царя съ Ѳеодорою, два брата которой Варда и Петрона играли въ послѣдствіи столь замѣтную роль въ византійской исторіи. Какъ сама Ѳеодора, такъ и мать ея Ѳеоктиста были ревностныя иконопочитательницы,—хотя царица и должна была,

Digitized by Google

опасаясь мужа, скрывать до времени свои религіозныя убѣжденія. [1]) Долго отъ этого брака рождались только дочери, которыхъ мать и бабушка воспитывали въ духѣ православія. Наконецъ въ 839 г. родился у царицы сынъ и наслѣдникъ Михаилъ. А чрезъ два года послѣ того самъ царь заболѣлъ предсмертною болѣзнію и до послѣднихъ минутъ не переставалъ заботиться о судьбѣ своего семейства,—а также о судьбѣ своихъ мѣропріятій, завѣщавъ логоѳету Ѳеоктисту не соглашаться на низверженіе патріарха Іоанна грамматика и на возстановленіе иконопочитанія. Умеръ Ѳеофилъ 20 янв. 842 г.

Не прошло и мѣсяца по смерти Ѳеофила, какъ церковная политика въ его царствѣ совершенно и окончательно перемѣнилась. На престолѣ является имп. Ѳеодора съ малолѣтнимъ сыномъ Михаиломъ, и почитаніе иконъ возстановляется еще легче и быстрѣе, чѣмъ за 50 слишкомъ лѣтъ при имп. Иринѣ;—доказательство того, что реформаціонныя стремленія не только не прививались къ народной массѣ, но съ теченіемъ времени теряли все болѣе и болѣе общее сочувствіе. Папарригопуло видитъ въ этомъ обстоятельствѣ печальный симптомъ упадка греческой національности.“ Ни выдержанность Льва III, ни строгость Константина V, ни снисходительность Льва IV, ни государственная опытность Никифора, ни разумъ Льва V, ни желчный характеръ Ѳеофила, ни духовная мудрость, съ какою VII всел. соборъ разъяснилъ вопросъ объ иконахъ,—ничто ни могло измѣнить народныхъ суевѣрныхъ понятій. Единственный способъ для очищенія, оздоровленія и освященія религіозныхъ понятій народа могъ быть данъ только въ общераспространенномъ правильномъ образованіи. Но объ этомъ тогда мало заботились.“ Такъ разсуждаетъ современный греческій историкъ (III, 773),—тогда какъ старинные византійскіе хроникеры призываютъ небо и землю веселиться по поводу *торжества православія*. Обратимся однако къ разсказу объ этомъ событіи.

Императрица Ѳеодора, еще при жизни Ѳеофила тайно почитав-

---

[1]) И донынѣ въ ватопедскомъ аѳонскомъ монастырѣ хранятся малыя иконы, такъ называемыя *игрушки царицы Ѳеодоры*, которымъ она поклонялась втайнѣ отъ своего иконоборнаго супруга. *Путеводитель по св. горѣ аѳонской*. Сп. 1867. стр. 46. Объ этихъ иконахъ см. у Зонары (Parisiis 1687. III, 144).

Digitized by Google

шая св. иконы, и подвергавшаяся постоянной опасности подпасть подъ тяжкій гнѣвъ своего раздражительнаго супруга, разумѣется послѣ его смерти могла свободно обнаружить свои набожныя наклонности. Высшіе сановники имперіи логоѳетъ Ѳеоктистъ, магистръ Мануилъ и братъ царицы Варда,—вѣроятно убѣдившись въ безнадежности иконоборныхъ стремленій,—также высказались въ пользу возстановленія иконопочитанія. Главный представитель иконоборства патріархъ Іоаннъ грамматикъ былъ отставленъ и посланъ въ заточеніе. Патріаршую каѳедру занялъ св. Меѳодій, ученый монахъ, родомъ сициліецъ, страдавшій при Ѳеофилѣ за иконопочитаніе. Монахи, загнанные при Ѳеофилѣ въ пустыни, снова во множествѣ явились въ столицу. Повидимому все готово было для торжественнаго провозглашенія возстановленія иконопочитанія. Но нѣкоторая задержка встрѣтилась со стороны самой царицы. Имп. Ѳеодора была нѣсколько въ иномъ положеніи, чѣмъ имп. Ирина. Ирина ничего не имѣла противъ анаѳематствованія своего свекра Константина V, да не могла горячо вступаться и за своего мужа Льва IV, съ которымъ была въ открытомъ разрывѣ. По политическимъ соображеніямъ анаѳематствованіе представителей исаврійской династіи могло быть только выгодно для имп. Ирины. Напротивъ того, имп. Ѳеодора вовсе не имѣла никакихъ побужденій допускать, чтобы ея мужъ подвергся церковной анаѳемѣ. Какъ женщина набожная и вмѣстѣ съ тѣмъ преданная покойному мужу, Ѳеодора искренно заботилась о его загробной участи. Практическій тактъ, который обыкновенно обнаруживала имп. Ѳеодора при устройствѣ своихъ экономическихъ дѣлъ, подсказалъ ей, что теперь самое удобное время исходатайствовать у іерарховъ прощеніе и разрѣшеніе Ѳеофилу, тѣмъ болѣе что не прошло еще 40 дней послѣ его смерти. Посему императрица обратилась къ патріарху Меѳодію и окружавшему его собору духовныхъ лицъ, какъ къ имѣющимъ власть вязать и рѣшить, съ просьбою открыть покойному царю доступъ въ царство небесное.—Царица просила этого, какъ личнаго для нея одолженія за все, что́ она сдѣлала и хотѣла еще сдѣлать для церкви.—„Если же,“—пригрозила Ѳеодора, „моя просьба не будетъ исполнена, то и вы не дождетесь ни моей поддержки, ни торжества иконопочитанія, ни возстановленія правъ церкви.“ Предложеніе императрицы неблагопріятно принято было духовнымъ соборомъ. Нѣкоторые отцы питали личное раздраженіе противъ покойнаго Ѳеофила; другіе—быть можетъ—полагали, что торже-

Digitized by Google

ство православія будетъ неполно безъ анаѳематствованія иконоборнаго царя; наконецъ всѣ опасались допустить превышеніе власти. Отцы собора объяснили, что они имѣютъ право разрѣшать живыхъ, а умершихъ только въ томъ случаѣ, если они умерли въ покаяніи и добромъ исповѣданіи; на великихъ же и нераскаянныхъ грѣшниковъ послѣ ихъ смерти разрѣшеніе простирается. Императрица, желая придти къ соглашенію съ духовенствомъ, объяснила, что покойный государь предъ смертію обнаружилъ признакъ раскаянія и прикладывался къ св. иконамъ. Хотя заявленіе имп. Ѳеодоры не соотвѣтствовало всему характеру и поведенію Ѳеофила, тѣмъ не менѣе отцы собора, не входя въ дальнѣйшее разбирательство дѣла, порѣшили дать разрѣшеніе покойному царю, и по просьбѣ императрицы выдали ей письменное о семъ удостовѣреніе. [1])

Въ первое воскресеніе великаго поста, которое въ 842 году приходилось 19 февраля, состоялось *торжество православія*, которое въ современной анонимной хроникѣ описывается такъ: „Предложила царица святѣйшему патріарху Меѳодію оповѣстить и собрать всѣхъ православныхъ митрополитовъ, архіепископовъ, игуменовъ, клириковъ и мірянъ, дабы пришли въ великую церковь Божію съ честными крестами и св. иконами въ первое воскресенье св. поста. И когда воспослѣдовало такъ, и безчисленное множество народа собралось въ великой Божіей церкви,—приходитъ и самъ царь Михаилъ со святою и православною матерію своею и со всѣмъ синклитомъ,—и каждый несъ по царской свѣчѣ. И соединившись со святѣйшимъ патріархомъ и совмѣстно молебно воздвигшись отъ олтаря со св. иконами и честнымъ крестомъ и св. евангеліемъ пошли съ литіею до вратъ дворца, такъ называемыхъ *ктенаріевыхъ*. И послѣ протяженной молитвы и сокрушеннаго, многоплачевнаго и умиленнаго взыванія Κύριε ἐλέησον,—возвратились во св. храмъ для совершенія божественной таинственной литургіи съ великою ра-

[1]) Впослѣдствіи (и быть можетъ очень скоро) сложилась легендарная повѣсть о *загробномъ прощеніи Ѳеофила*. Въ этой повѣсти излагаются слѣдующія знаменія прощенія Ѳеофилова: а) сонъ царицы Ѳеодоры, сначала страшный, потомъ успокоительный, б) явленіе ангела патріарху в) чудесное изглажденіе имени Ѳеофила изъ патріаршаго списка еретиковъ г) гласъ свыше во время литургіи: *молитвъ ради святитель моихъ прощеніе Ѳеофилу даю.*

Digitized by Google

достію и торжествомъ. И такимъ образомъ возстановлены святыя и честныя иконы для почитанія и поклоненія во храмѣ Божіемъ. Благочестивые же самодержцы со всечестнымъ и святѣйшимъ патріархомъ Меѳодіемъ и сущими при немъ тогда митрополитами и преподобными подвижниками постановили: ежегодно въ первое воскресеніе св. поста праздновать торжественно въ великой Божіей церкви сей святой и честной праздникъ,—который празднуется и донынѣ." [1])

Радовалась благочестивая царица; радовались православные клирики и монахи; радовались набожные міряне. Но никакая радость человѣческая не бываетъ продолжительна и печали непричастна. Такъ было и въ настоящемъ случаѣ. Уже въ самый день 19 февраля 842 г. случилось одно происшествіе, смутившее радость царицы. Послѣ церковнаго торжества высшее духовенство приглашено было въ царскія палаты на роскошный обѣдъ, устроенный императрицею. Въ числѣ трапезующихъ былъ и Ѳеофанъ *начертанный* (см. стр. 494), уже возведенный въ санъ митрополита никейскаго. Императрица, относясь къ нему съ особенною любезностію, выразила сожалѣніе о тѣхъ страданіяхъ, какимъ онъ подвергся за иконопочитаніе. Отвѣтъ Ѳеофана звучалъ не въ тонъ съ общимъ свѣтлымъ настроеніемъ дня. *За эти письмена буду я судиться съ твоимъ мужемъ и царемъ предъ нелицепріятнымъ судилищемъ Божіимъ*, сказалъ Ѳеофанъ. Императрица, которая сдѣлала все, что́ могла, для того, чтобы ублаготворить духовенство, была поражена этимъ отвѣтомъ. Она смутилась, заплакала, и, вставъ изъ-за стола сказала: *что́ же значитъ данное вами разрѣшеніе, если царь не только не считается прощеннымъ, но и позывается и привлекается къ истязанію на судъ Божіемъ?*.. Патр. Меѳодій, сознавая неумѣстность и вредъ отвѣта Ѳеофанова, спѣшилъ успокоить императрицу, — и дальнѣйшихъ послѣдствій это недоразумѣніе не имѣло.

---

[1]) Впослѣдствіи—и кажется довольно скоро—(вѣроятно въ царствованіе Михаила III) праздникъ этотъ принялъ болѣе общій характеръ *торжества православія* надъ всѣми ересями,—и въ такомъ видѣ совершается ежегодно и въ русской церкви при архіерейскомъ служеніи въ каѳедральныхъ храмахъ съ возглашеніемъ многократной *анаѳемы* всѣмъ, такъ или иначе уклоняющимся отъ догматовъ и законоположеній православной церкви.

Digitized by Google

Но вообще нельзя сказать, чтобы православные умѣренно воспользовались своимъ торжествомъ. Совершенно естественно, что иконоборные епископы были отставлены и каѳедры ихъ отданы ревнителямъ православія, и наиболѣе монахамъ; понятно вмѣстѣ съ тѣмъ, что при большомъ количествѣ новыхъ архіереевъ, не всѣ они могли отличаться умственною и нравственною высотою. Менѣе умѣстно и одобрительно стремленіе оказать возмездіе низверженнымъ противникамъ. Жертвою этого стремленія былъ отставленный патріархъ Іоаннъ Грамматикъ. Монахи обвиняли бывшаго патріарха въ томъ, якобы онъ выкололъ глаза у нѣкоего иконнаго изображенія, и требовали, чтобы онъ самъ былъ ослѣпленъ. Императрица смягчила казнь и Іоаннъ Грамматикъ былъ наказанъ 200 ударовъ бича. „Двѣсти ударовъ умнѣйшему и честнѣйшему человѣку того вѣка!“ восклицаетъ историкъ Папарригопуло (III, 785) „таковъ былъ первый плодъ вмѣшательства монашескаго сословія въ дѣла правленія!“ Еще болѣе достойно сожалѣнія кровавое гоненіе, воздвигнутое на павликіанъ, во время котораго истреблено было разными родами смерти до 100,000 сихъ еретиковъ.

Правленіе Ѳеодоры, напоминавшее своимъ клерикальнымъ характеромъ правленіе имп. Ирины, продолжалось 14 лѣтъ. Въ мартѣ 856 г. сынъ Ѳеодоры 16-лѣтній Михаилъ началъ властвовать единодержавно, а мать съ сестрами заключилъ въ монастырь. Михаилъ III былъ государь легкомысленный, пьянствующій и кощунствующій, любившій съ своимъ шутовскимъ патріархомъ и шутовскимъ духовнымъ соборомъ пародировать церковные обряды,—но онъ не былъ иконоборецъ. Могучая волна времени приносила новыя крупныя событія первостепенной важности: совершилось церковное отпаденіе Рима отъ Византіи; въ составъ христіанскаго міра вошли новыя славянскія народности;—а иконоборство отошло уже въ область исторіи. Михаилъ III былъ послѣднимъ и притомъ недолговѣчнымъ представителемъ аморейской династіи. Въ 867 г. 23 сент. онъ былъ убитъ по приказанію своего соправителя Василія македонянина, основателя такъ называемой *македонской* династіи.

Digitized by Google

Представляемъ въ заключеніе генеалогію трехъ короткихъ династій, царствовавшихъ во 2-ю половину иконоборнаго періода.

Династія Никифора Геника.

Никифоръ Геникъ императоръ съ 1 ноябр. 802, убитъ болгарами 25 іюля 811 г.

Дѣти Никифора:

Сынъ *Ставракій*, женатъ на Ѳеофаніи, императоръ съ 26 іюня 811 г., умеръ въ монастырѣ 2 октября того же года.	Дочь Прокопія, въ замужествѣ за *Михаиломъ* I Рангаве, который былъ императоромъ со 2 окт. 811 по 24 іюля 813 г., потомъ монахомъ съ именемъ Аѳанасія, ум. 845 г. Дѣти Михаила I и Прокопіи: Ѳеофилактъ и Никита, въ монашествѣ Игнатій, патріархъ съ мая 846 г.+878 г.

Династія Льва V армянина.

Левъ V имп. съ 10 іюля 813+25 дек. 820, женатъ на Маріи, дочери патриція Арсавира.

Сыновья Льва V и Маріи:

Савватій, Василій, Григорій, и Ѳеодосій. (Два изъ нихъ были кандидатами на патріаршество въ 846 г.)

Аморейская династія.

Михаилъ II Травлъ императоръ съ 25 дек. 820 г.+1 окт. 829.

Женатъ вторымъ бракомъ на Ефросиніи, дочери Константина VI.

Сынъ Михаила II отъ 1-го брака *Ѳеофилъ* императоръ съ 1 окт. 829+20 янв. 842.

Жена Ѳеофила имп. Ѳеодора, самодержица съ 21 янв. 842 г. по мартъ 856 г.

Дочери Ѳеофила: Ѳекла, Анна, Анастасія, Марія и Пулхерія.

Сынъ Ѳеофила и Ѳеодоры *Михаилъ* III, императоръ съ 21 янв. 842 г., самодержецъ съ марта 856 г., женатъ на Евдокіи Ингеринѣ, убитъ 23 сент. 867 г.

Digitized by Google

ЧТЕНІЕ ПЯТНАДЦАТОЕ.

Внутренняя исторія церкви въ періодъ иконоборства.

Время иконоборства принадлежитъ къ числу замѣчательнѣйшихъ, такъ называемыхъ *переходныхъ* эпохъ въ исторіи человѣчества, когда старое міросозерцаніе расшатывается и закладываются основанія для новаго. Не часто бываютъ такія эпохи и не дешево обходятся они современникамъ. Такова была эпоха возникновенія христіанства; такова была эпоха реформаціи XVI в. Въ нашей русской исторіи такова была эпоха петровской реформы, и такова—быть можетъ—та эпоха, которую мы переживаемъ въ настоящее время. Уже одно сопоставленіе времени иконоборства съ величайшими критическими моментами въ исторіи заставляетъ насъ обратить на эту эпоху особенное вниманіе и вмѣстѣ съ тѣмъ даетъ намъ ключь къ уразумѣнію ея. Въ такія переходныя эпохи общество не живетъ цѣльною и однородною жизнію; являются обыкновенно три фракціи, которыя въ наше время именуются *либералами, консерваторами и радикалами*; а въ другія эпохи назывались иначе: при Спасителѣ—*саддукеями, фарисеями и ессеями*; въ эпоху реформаціи *протестантами, ультра-папистами и піэтистами*. Вообще люди свободы и разсудка, люди авторитета и преданія, и наконецъ люди свободы и сердца выдѣлялись въ такія эпохи въ три различные и даже враждебные между собою лагеря. Сообразно такому дѣленію мы и въ періодъ иконоборства различаемъ и будемъ разсматривать три фракціи: 1) новаторовъ—иконоборцевъ, 2) консерваторовъ—ортодоксовъ и 3) антицерковныхъ піэтистовъ—павликіанъ. Анализъ этихъ трехъ фракцій, думается намъ, введетъ насъ во внутреннюю исторію временъ иконоборства.

Digitized by Google

I) Новаторы—иконоборцы. Уцѣлѣвшіе остатки иконоборческой литературы. Догматика и церковная политика иконоборцевъ. Отношеніе иконоборцевъ къ наукѣ и къ искусству.

Выше (въ 12 чтеніи) мы охарактеризовали то печальное, проникнутое суевѣріемъ и ханжествомъ, состояніе византійской церковной жизни, которое обусловливало собою появленіе иконоборцевъ. Такъ какъ иконоборцы были новаторами, давшими свое имя и характеристику настоящему періоду, то объ нихъ и будетъ наше первое слово. Къ сожалѣнію мы почти лишены возможности судить иконоборцевъ *отъ* ихъ собственныхъ *словесъ*, на основаніи ихъ собственныхъ литературныхъ произведеній. Дѣло въ томъ, что эти произведенія,—какъ сказано выше (стр. 428)—почти цѣликомъ были истреблены торжествующими иконопочитателями. Уцѣлѣли только скудные отрывки, и въ интересахъ науки мы должны предъявить по крайней мѣрѣ эти отрывки.

Такъ какъ иконоборцы исходнымъ пунктомъ для своей реформы полагали суевѣріе и ханжество православныхъ, то на первомъ мѣстѣ мы должны поставить приводимую въ исторіи Папарригопуло (III, 702—706), весьма ѣдкую и злую сатиру, изложенную въ формѣ стихотворнаго письма нѣкоего царскаго чиновника Христофора къ монаху Андрею и направленную противъ почитателей и собирателей мощей. Такъ какъ эта сатира вовсе не представляетъ собою матеріала для назидательнаго чтенія, то мы оставляемъ ее безъ перевода.

Πολλοὶ λέγουσιν, (εἰ δ' ἀληθεῖς οἱ λόγοι,
Οὐκ οἶδα) πλὴν λέγουσι καὶ πείθουσί με,
Ὡς σφόδρα χαίρεις, ὦ μοναστὰ καὶ πάτερ,
Εἴ τις σε σεπτοῖς δεξιοῦται λειψάνοις
Ἀνδρῶν μαρτύρων ἢ σεβαστῶν μαρτύρων,
Θήκας δὲ πολλὰς λειψάνων θείων ἔχεις,
Ἃς ἐξανοίγων τοῖς φίλοις σου δεικνύεις·
Τοῦ Προκοπίου μάρτυρος χεῖρας δέκα,
Θεοδώρου δὲ πέντε καὶ δὲκα γνάθους,
Καὶ Νέστορος μὲν ἄχρι τῶν ὀκτὼ πόδας,
Γεωργίου δὲ τέσσαρας κάρας ἅμα,
Καὶ πέντε μαστοὺς Βαρβάρας ἀθληφόρου·
Καὶ νῦν μὲν ὀστᾶ δώδεκα βραχιόνων

Digitized by Google

Τοῦ καλλινίκου μάρτυρος Δημητρίου,
Νῦν δ' αὖ καλάμους εἴκοσι σκελῶν ὅλων
Τοῦ Παντελεήμονος (ὦ τῆς πληθύος!).
Λέγεις δὲ πίστει ταῦτα πάντα λαμβάνειν,
Οὐκ ἀμφιβάλλων, οὐκ ἀπιστῶν οὐδ' ὅλως,
Αἰδώ τε πολλὴν τοῖς κιβωτίοις νέμεις,
Καὶ προσκυνεῖς ὡς ὄντα Χριστοῦ μαρτύρων.
Βαβαὶ ζεούσης πίστεως σῆς Ἀνδρέα,
Ἥτις σέ πείθει τοὺς μὲν ἀθλητὰς, Ὑΐδρας,
Τὰς μάρτυράς δε, θήρας οἴεσθαι κύνας,
Τοὺς μὲν κεφαλὰς μυρίας κεκτημένους
Τὰς δ' αὖ γε μαστῶν πλῆθος, ὥςπερ αἱ κύνες!
Ἐκ πίστεως σῆς καὶ πρὸς ἰχθὺν ἐτράπη
Νέστωρ ὁ μάρτυς, ὀκτάπους δεδειγμένος.
Καὶ Προκόπιον πίστις ἡ σὴ δεικνύει
Βριάρεων κομῶντα χειρῶν πληθύϊ!
Λέγεις ὁ σεμνὸς καὶ Θέκλας τῆς πρωτάθλου
Ὀδόντας ἑξήκοντα (φεῦ πλάνης!) ἔχειν,
Καὶ τοῦ μεγίστου Προδρόμου λευκὰς τρίχας.
Αὐχεῖς δὲ καὶ σὺ πάσας ὡς νῦν ἐπρίω
Ἐκ τῶν γενείων τῶν σφαγέντων νηπίων
Ἐν Βηθλεὲμ, πρὶν τῆς Ἰουδαίας πόλει.
Φάσκεις δὲ τιμᾷν ταῦτα, πιστοῖς, ὡς νόμος.
Ὦ πίστις ὀρθὴ, πίστις ἠνθρακωμένη,
Ἡ τοὺς πατρώους οὐκ ἀπαρνεῖται νόμους,
Τῶν Μακκαβαίων τὸ ζέον μιμουμένη!
Ὦ πίστις μῶμον οὐκ ἔχουσα οὐδένα,
Τάξεις ἀνατρέπουσα καὶ φύσεις μόνον,
Νῦν μὲν γυναῖκα δεικνύουσα πρεσβύτιν,
Ὕλην ὀδόντων σχοῦσαν ἑξηκοντάδα,
Νῦν δ' αὖγε λευκαίνουσα τὴν κόμην νέῳ,
Καὶ νηπίοις διδοῦσα πωγώνων πλάτη!
Καὶ ταῦτα πιστῶς ὡς ἀληθῆ προσδέχῃ,
Καὶ χρημάτων νέμεσιν ἡδέως ἔχῃ.
Οὐκ ἂν γέ τοι λείψῃ σε πλῆθος λειψάνων·
Ἔσται γὰρ ἔσται λειψάνων ἔτι πρᾶσις,
Ἕως ἂν ἠχήσειε σάλπιγξ ἐσχάτη
Ἑνοῦσα ταῦτα καὶ συναθροίζουσά πως,
Ἄφθαρτον εἰς σύμπηξιν ἄλλης οὐσίας.
Σφίγγουσα τὰ πρὶν ἐσκορπισμένα,

Digitized by Google

Πνοὴν διδοῦσα πᾶσιν ἐκπεπνευκόσιν,
Καὶ πάντας εἰς τὸ βῆμα συγκαλουμένη.
Τὸ ῥητὸν ὄντως βῆμα καὶ φοβούμενον,
Ἐν ᾧπερ αὐτὸς πράξεως οὐκ ἐνθέου
Ὀρθῶς ὑπόσχῃ ἀξίαν τιμωρίαν,
Ἀνθ' ὧν παρηνόμησας οὕτως ἀφρόνως,
Ὀστᾶ βεβήλων οἷα σεπτῶν μαρτύρων
Ὠνούμενός τε καὶ κατακλείων πίθῳ.
Τί καὶ τοσοῦτον ἐκκενοῖς οὖν χρυσίον;
Ἔξεστι καὶ γὰρ δωρεὰν σὲ λαμβάνειν,
Πρὸς τοὺς τάφους τρέχοντα τοὺς ἐν τῇ πόλει·
Εἴ περ σὺ μισθὸν οὐ κομίζεσθαι λέγεις
Ὧν ὀστᾶ προῖκα λαμβάνεις ἐκ μνημάτων,
Ἴθι πρὸς ἐξώνησιν, ἡδέως ἴθι·
Ῥᾷον κενώσεις ἅπαν τὸ σὸν χρυσίον,
Ἢ τοὺς τάφους ἅπαντας οἱ νεκροπράται.
Ἔγωγε τοίνυν ταῦτα θαυμάζειν ἔγνων
Πῶς οὐκ ἀπιστεῖς τοῖς πράταις τῶν ὀστέων,
Τοὐναντίον δὲ καὶ προσηνῶς προσδέχῃ
Ἅπαντας αὐτοὺς καὶ μεθ' ἡδονῆς ὅσης!
Ἤκουσα δ' αὐτος πρός τινος τῶν σῶν φίλων
Ὡς γνοὺς πλάνος τις πίστεως σῆς τὸ ξέον,
Ὀστοῦν προβάτου μηριαῖον λαμβάνει,
Ἅπαν δὲ κύκλῳ βάματι χρίσας κρόκου
Καὶ θυμιάσας καὶ περιστείλας ἅμα,
Πρόσεισιν εὐθὺς καὶ δίδωσι σοι λέγων·
«Ὀστοῦν ὑπάρχει τοῦτο μάρτυρος Πρόβου,
(Τὸ δ' ἦν προβάτου μᾶλλον, ἀλλ' οὐχὶ Προβοῦ)
Δεῖ τοιγαροῦν σοι χρυσίνων δέκα.»
Λαβεῖν τι χρῆμα θεῖον ᾧ ἤθης, πάτερ,
Ἐκ πίστεως καὶ τοῦτο ποιήσας τάχα.
Πολλὴ γάρ ἐστι πίστις ἡ σὴ καὶ λίαν,
Καὶ μὴν δυνηθῇ καὶ μεθιστᾶν τὴν κτίσιν·
Ὅπου γὰρ μικρὰ πίστις ἀκραιφνεστάτη,
Ὡς κόκκος εἷς νάπυος, ὁ Χριστὸς λέγει,
Ὄρη μεθιστᾶν εὐκολώτερον σθένει.
Πλὴν ἀλλ' ἐπεί σε πιστὸν ἔγνων εἰς ἄκρον
Οὐκ ἀμφιβάλλειν, οὐδὲ διστάζειν ὅλως
Πρὸς τὰς δόσεις θέλοντα τὰς τῶν λειψάνων,
Παρέξομαί σοι προῖκα χρῆμά τι ξένον,

Digitized by Google

Ἐνόχ τὸν ἀντίχειρα τοῦ τριχολβίου,
Καὶ γλουτὸν αὐτὸν Ἡλίου τοῦ Θεσβίτου.
Βούλει, παράσχω λειψάνοις τούτοις ἅμα
Καὶ δάκτυλόν σοι Μιχαὴλ ἀρχαγγέλου;
Ἔσται· παράσχω τοῦτον ἐκ Χώνων ἔχων.
Μόνον σύ μοι πίστευε ταῦτα λαμβάνων,
Ὡς εἰσὶ τούτων ὧν ἐγὼ, διδοὺς, λέγω.
Δώσω σὺν αὐτοῖς καὶ βραχὺ, πάτερ, μέρος
Τοῦ Γαβριὴλ σοι τοῦ μεγίστου τῶν νόων·
Ἐν Ναζαρὲτ γὰρ κατελθὼν πρὶν τῇ πόλει,
Πτεροῤῥυήσας ἐξανέπτη πρὸς πόλον·
Ἤχθησαν οὖν ἐκεῖθεν ὧδε τὰ πτίλα·
Ἐγὼ δὲ ταῦτα πάντα ἔχων ἐσχάτως
Καὶ σοι παράσχω, πιστὲ λειψάνων φίλε!
Ἀλλ' οὐκ ἐκείνων φείσομαι τῶν κρειττόνων,
Οὕτω σὲ πιστεύοντα πρὸς ταῦτα βλέπων,
Τὸν ἡδὺν· ὄντως ἐν μοναστοῖς Ἀνδρέαν,
Δώσω δέ σοι κἀκεῖνα σὺν προθυμίᾳ.
Ἑνὸς χερουβὶμ τριῶν ὀμμάτων κόρας,
Καὶ τῆς φλογίνης χεῖρα ῥομφαίαν μίαν,
Ἣν ἐξανάψας ἐν μέσῳ τῶν λειψάνων
Ἄλλου παρ' αὐτὴν οὐ δεηθήσῃ λύχνου·
Φλὸξ οὖσα, καὶ γὰρ οἶδε καὶ φῶς ἐκφέρειν,
Καὶ πάντα νικᾷ φῶτα λαμπρῶν ἀστέρων·
Ἕξεις ἐκείνην τοιγαροῦν σὺ καὶ λύχνον
Καὶ λείψανον κάλλιστον ὑπὲρ ἄλλοτι.
Καὶ πάντα ταῦτα προῖκα καὶ χωρὶς πόνου
Λοιπαῖς συνάξας σὺν ἀπείροις λειψάνοις,
Θήσεις με πρῶτον τοῦ χοροῦ τῶν σῶν φίλων,
Εὐεργέτην καλῶν πάντα τὸν χρόνον.
Οὕτω γάρ ἐστιν, ὥςπερ οἶμαι, καὶ πρέπον.
Ἀπογραφεύς σοι ταῦτα τῶν βασιλέων,
Ὁ Χριστοφόρος, ὃν καὶ γινώσκειν ἔχεις,
Ἀγχοῦ μὲν οἰκῶν τοῦ νεὼ Προτασίου,
Ἀμφ' αὐτὸ φημὶ τὸ στρατήγιον, πάτερ,
Ποθῶν δὲ καὶ γνώριμον σχεῖν καὶ φίλον,
Ὡς ἂν γελῷην ἡδέως καθ' ἡμέραν,
Τῶν θλίψεων εὑρών σε φάρμακον μέγα.

На ряду съ этою сатирою мы можемъ поставить выдержки изъ письма имп. Михаила II Травла къ западному императору Людовику

Digitized by Google

КРАТКОЕ ОБОЗРѢНІЕ

ПЕДАГОГИКИ.

Проф. унив. С. С. Гогоцкаго.

Выпускъ второй.

Digitized by Google

Digitized by Google

касаться еще непосредственно съ волнами жизни. Потворство увлеченіямъ внѣшними волнами, и при томъ сознательное, можетъ иногда происходить не отъ рѣшительной невозможности самообладанія, но отъ предпочтенія произвольныхъ созданій воображенія дѣлу зрѣлой рефлексіи, и за тѣмъ, съ одной стороны, въ поспѣшномъ превозношеніи такихъ же произвольныхъ идеаловъ какого-то совершенства, съ другой—въ такомъ же поспѣшномъ, подъ вліяніемъ воображенія, униженіи всего, что̀ не соотвѣтствуетъ нашимъ предвзятымъ вкусамъ. Какова-бы ни была окружающая насъ среда, самообразованіе требуетъ нравственнаго самосохраненія и самозаботливости, а за тѣмъ, сохраненія и развитія въ себѣ нравственныхъ началъ жизни. Здѣсь, въ нашей собственной внутренней жизни опора для исправленія самой среды, окружающей насъ, и изъ нея только и можетъ выростать врачующая сила недуговъ объективныхъ, недуговъ времени.

Такимъ образомъ, самодѣятельность воли, какъ основа нравственнаго самообразованія, сопровождаемая, по самому существу своему, и работою зрѣлой мысли, всегда можетъ удержать свою силу и значеніе, какъ одно изъ самыхъ важныхъ условій высшаго нравственнаго образованія, именно потому, что и значеніе высшаго оно получаетъ только отъ степени дѣйствующаго въ немъ самообразованія. Она неустранима, хотя-бы даже только какъ идеалъ, и потому, что—въ неразрывной связи съ постоянно-присущимъ намъ сознаніемъ свойственной человѣку личности.

β) Гораздо большаго вниманія заслуживаютъ въ дѣлѣ нравственнаго воспитательнаго образованія и самообразованія, съ одной стороны, злоупотребленія, привходящія отвнѣ, а съ другой—возможность равнодушія къ важному смыслу приготовительнаго къ жизни образованія и самообразованія, въ самихъ получающихъ это приготовительное къ жизни образованіе. То и другое дѣйствительно можетъ мѣшать правильному и ровному ходу его.

И во первыхъ, прямыя злоупотребленія, со стороны внѣшней среды.

По смыслу воспитательнаго образованія и самообразованія, какъ приготовляющаго насъ къ жизни и къ самодѣятельности, оно должно-бы быть свободно отъ всякаго вторженія какихъ-либо сторонних стихій, и притомъ, прямо противорѣчащихъ его идеѣ и нарушающихъ внутреннне развитіе воспитываемыхъ. Это требованіе до такой сте-

Digitized by Google

пени раціонально, что непониманіе его было-бы только признакомъ умственной ограниченности. И однакоже, подобныя нравственныя вторженія чуждыхъ и враждебныхъ стихій въ сферу воспитательнаго образованія возможны; и тѣмъ они хуже, если проникнуты намѣренностію, самоувѣренностію и самопревозношеніемъ. Но каковы-бы ни были ихъ исходныя начала, педагогическая истина, для всякаго здравомыслящаго, должна оставаться истиною, что воспитательное образованіе, какъ приготовляющее насъ къ жизни, какъ дающее руководительныя основы на всю жизнь, должно быть неприкосновенно. Активное противорѣчіе здѣсь было-бы признакомъ нѣкотораго невѣжества и грубаго равнодушія къ одному изъ самыхъ важныхъ періодовъ въ нашей жизни.

Во вторыхъ, не малымъ препятствіемъ ровному и успѣшному ходу высшаго нравственнаго образованія можетъ быть и равнодушіе къ значенію его и съ другой стороны, со стороны самихъ воспитываемыхъ и образуемыхъ. Дѣло въ томъ, что высшее нравственное образованіе, хотя все ближе и ближе подходитъ къ періоду самостоятельной дѣятельности, однако все же оно остается, по существу своему, только приготовительнымъ; такимъ оно и должно оставаться. Но коль скоро нить его произвольно порвана, то естественно, что неизбѣжнымъ слѣдствіемъ должно быть разстройство и приготовительнаго образованія, а затѣмъ, и того періода самодѣятельной жизни, къ которому оно и служитъ приготовленіемъ; потому что потеря воспитательнаго періода жизни уже невознаградима и навсегда невозвратна.

вв) Какія же можно указать главныя средства высшаго нравственнаго образованія и самообразованія?

Составъ средствъ высшаго нравственнаго образованія, въ общихъ чертахъ, остается тотъ-же, что́ и составъ воспитательнаго образованія вообще, и первоначальнаго нравственнаго воспитанія, въ частности. И тамъ, и здѣсь, для достиженія цѣли, съ одной стороны, должны быть вліянія среды образующей, облегчающія дѣло развитія воспитываемыхъ и возбуждающія ихъ внутреннія силы, а съ другой—должна быть и ихъ собственная, внутренняя возбудимость. Таковы же двѣ стороны и въ средствахъ высшаго нравственнаго образованія и самообразованія. Различіе въ нихъ будетъ происходить только отъ того, что на этой степени воспитательнаго образованія, должна постепенно возрастать самодѣятельность воспитываемыхъ, и самымъ средствамъ

Digitized by Google

воспитательнаго вліянія будетъ сообщать иной оттѣнокъ, привнося въ нимъ свои стихіи.

И во первыхъ, средствамъ, вліяющимъ на насъ отвнѣ, и частію облегчающимъ, частію прямо передающимъ намъ и питающимъ въ насъ нравственный характеръ и нравственныя начала жизни.

И на этой, высшей степени нравственнаго образованія, не смотря на то, что оно постепенно принимаетъ уже характеръ самообразованія, должно сохраняться сознаніе важности дисциплинарныхъ формъ и правилъ жизни. Но различіе въ самомъ примѣненіи, какъ мы уже сказали, будетъ состоять въ томъ, что количество ихъ сократится, и даже въ остающейся дисциплинарной сферѣ будетъ открываться нѣкоторое мѣсто развивающемуся процесу самодѣятельности; нѣкоторыя дисциплинарныя правила окажутся необходимыми даже и въ старшемъ возрастѣ, другія, необходимыя для младшаго возраста, окажутся для старшаго возраста излишними и неумѣстными; наконецъ, изъ сознательной потребности цѣлесообразныхъ навыковъ должны будутъ и самодѣятельно формироваться навыки и формы жизни новыя, соотвѣтственно высшей степени нравственнаго воспитательнаго образованія. Но какіе-бы ни были измѣненія въ количествѣ и качествѣ дисциплинарныхъ правилъ, всегда должно сохраняться сознаніе существеннаго значенія цѣлесообразныхъ навыковъ и стройнаго образа жизни, для успѣховъ всякаго внутренняго развитія, а тѣмъ болѣе, для нравственнаго самообразованія. Въ нихъ—не только средство развитія внутренней жизни, но и выраженіе достоинства и силы ея содержанія. Сила и достоинство ея—не въ хаосѣ, не въ дикихъ взрывахъ страсти, а въ гармоніи, въ трудовомъ строѣ и ритмѣ жизни.

Далѣе, и на этой степени нравственнаго воспитанія сохраняется необходимость и очень важное значеніе окружающей насъ внѣшней нравственной среды; она тѣмъ болѣе заслуживаетъ вниманія, что всегда дѣйствуетъ на насъ исподоволь и незамѣтно; а между тѣмъ, всегда оставляетъ въ духѣ слѣды или наслоенія, сильно дѣйствующіи иногда на самое ядро нашей душевной жизни. Но за тоже, съ возрастаніемъ самодѣятельности, возрастаетъ и нравственный долгъ нашей собственной самозаботливости въ дѣлѣ знакомствъ, товарищества, дружбы и т. д.; такъ-какъ имъ открывается уже нѣкоторый просторъ въ періодъ высшаго образованія. Въ этомъ отношеніи, слѣдовало-бы руководствоваться даже самымъ простымъ и общимъ закономъ самосохраненія.

Digitized by Google

Позволяя вторгаться въ свою душу всякимъ міазмамъ,—а міазмы всегда возможны и физическіе, и нравственные,—мы не только противорѣчили-бы закону нравственнаго самосохраненія, но и унизили-бы свое нравственное достоинство; потому что отказывались-бы отъ собственнаго, самостоятельнаго нравственнаго самообразованія. Періодъ высшаго нравственнаго образованія, также, какъ и первоначальнаго, долженъ-бы быть неприкосновеннымъ для сторонніхъ нравственныхъ вліяній: непосредственное ознакомленіе съ ними, на основаніи самихъ свойствъ приготовительнаго къ жизни образованія, правильнѣе было-бы отлагать до спокойнаго окончанія его и до наступленія поры полной зрѣлости и самодѣятельности. Вотъ гдѣ глубокая причина совершеннаго удаленія отъ свѣта лучшихъ людей первыхъ вѣковъ христіанства, когда, съ одной стороны, древній міръ истлѣвалъ въ цинизмѣ и гладіаторскомъ глумленіи надъ человѣкомъ, а съ другой—душа великихъ провозвѣстниковъ христіанства искала успокоенія и питанія въ удаленномъ отъ свѣта мірѣ внутреннемъ и въ религіозномъ созерцаніи.

Но самое понятіе самодѣятельности и самообразованія, по мѣрѣ своего приближенія къ концу, требуетъ и нѣкотораго ознакомленія съ окружающимъ насъ міромъ дѣйствительности, въ который и предстоитъ вступленіе воспитываемымъ. Совершенно вѣрно; однакоже какъ ни важно изученіе этого окружающаго насъ міра дѣйствительности и ознакомленія съ нимъ и въ періодъ приготовительнаго образованія, это послѣднее постоянно должно быть вѣрно своему назначенію, какъ приготовительнаго и быть только безпримѣснымъ продолженіемъ нашего, именно приготовительнаго, умственнаго и нравственнаго самообразованія для будущей самодѣятельности въ жизни. Въ чемъ-бы ни состояло это возможное изученіе окружающей насъ дѣйствительности, оно, ради нашего собственнаго-же блага, ради вѣрности своей же собственной идеѣ, какъ идеѣ образованія приготовительнаго, не должно-бы рвать его нить, такъ важную для жизни и невознаградимую впослѣдствіи времени.

Но для твердаго хода высшаго нравственнаго образованія и самообразованія, нужны, кромѣ предъидущихъ средствъ, облегчающихъ и питающихъ наше внутреннее развитіе, и другія, внутреннія средства, зависящія уже болѣе отъ насъ самихъ. Какія это средства?

Подобныя высшія средства нравственнаго образованія и самообразованія могутъ быть теоретическія и практическія.

Digitized by Google

Къ теоретическимъ средствамъ относится чтеніе образцовыхъ литературныхъ произведеній. Но центромъ тяжести, фокусомъ къ которому должны быть направлены всѣ лучи подобнаго чтенія, это—пріобрѣтеніе и сохраненіе основательныхъ понятій о нравственной или иѳической природѣ человѣка, которыя—въ тѣснѣйшей и неразрывной связи и съ высшимъ религіознымъ міросозерцаніемъ. Въ настоящее время,—время какой-то особенной формаціи іезуитства, колеблющаго самыя незыблемыя иѳическія начала и освящающаго всякія средства ради цѣли, и притомъ нерѣдко созидаемой полупомѣшаннымъ воображеніемъ, это требуетъ особеннаго вниманія со стороны каждаго, кто серьёзно вдумывается въ смыслъ нравственнаго воспитательнаго образованія и въ предстоящее ему, въ далекомъ туманѣ, море жизни. Въ этомъ теоретическомъ средствѣ нравственнаго образованія и самообразованія, заключается самая пища его и содержаніе.

Но это иѳическое содержаніе нашей внутренней жизни, для свѣта, заваленнаго всякимъ мусоромъ пошлостей, лежитъ гораздо глубже и недосязаемѣе, нежели для простаго, неиспорченнаго и вѣрующаго сердца. Поэтому, для добытія его, необходимо и средство формальное, это развитіе въ себѣ способности и расположенія къ періодическому размышленію и самоуглубленію. Въ наше время,—время преобладанія нерѣдко самыхъ прихотливыхъ страстей и произволовъ, зрѣлое размышленіе и критическое отношеніе къ своему внутреннему состоянію, существенно необходимо, если только мы серьёзно цѣнимъ всю важность высшаго нравственнаго образованія и самообразованія.

Не менѣе важно и условіе практическое. Въ чемъ оно состоитъ? Вдумаемся въ цѣль высшаго нравственнаго образованія, и мы поймемъ самое средство или условіе для достиженія цѣли?

До сихъ поръ, разсматривая средства высшаго нравственнаго образованія, мы постоянно вращались еще какъ-бы въ окружности нашей душевной жизни; потому что всѣ эти средства были только предметомъ нашего перципированія, представленія, размышленія. Пользуясь ими, наша мысль можетъ еще и не выходить изъ своей практической неопредѣленности и общей возможности, въ соотвѣтственный имъ, опредѣленный рядъ актовъ; а между тѣмъ, высшее нравственное образованіе и самообразованіе въ томъ именно и состоитъ, чтобы нравственное содержаніе, составляющее только предметъ, предстоящій созерцанію мысли, силою самаго хотѣнія и соотвѣтственнаго ему

Digitized by Google

акта, сообщило дѣйствительную опредѣленность нашей внутренней жизни, въ ея проявленіяхъ; словомъ, чтобы это высшее, общее содержаніе постепенно переходило въ самую практическую жизнь нашу и въ опредѣленный рядъ дѣяній.

Первымъ средствомъ и первымъ шагомъ, приближающимъ наше внутреннее развитіе къ вершинѣ нашего нравственнаго образованія, бываетъ вообще сосредоточеніе всѣхъ лучей нашего образованія на одной опредѣленной отрасли труда; тѣмъ лучше, если избираемый нами трудъ предполагается и для дѣятельности за предѣлами воспитательнаго образованія. Подобное сосредоточеніе внутреннихъ силъ на одномъ предметѣ имѣетъ очень важное значеніе даже нравственное, именно потому, что, съ одной стороны, постепенно пріучаетъ къ непрерывной нити опредѣленнаго, производительнаго труда, съ другой— на половину уже избавляетъ отъ туманныхъ паренія воображенія, губящихъ внутреннія силы и всегда безплодныхъ по своему результату. Функція постояннаго, опредѣленнаго труда, какъ восходящая заря, разгоняетъ туманъ хаотическихъ стремленій, сообщаетъ опредѣленный тонъ жизни, и воля даетъ уже себѣ въ немъ опредѣленный, положительный образъ. Наконецъ, постоянный, опредѣленный трудъ, уже потому, что онъ опредѣленный, что въ немъ душевная жизнь, съ ея, въ началѣ, еще не установившимси общимъ побужденіемъ къ дѣятельности, находитъ для себя непрерывный опредѣленный выходъ въ дѣятельное проявленіе, сообщаетъ всему ея составу гармоническій складъ, дѣлающій возможнымъ и ровное нравственное теченіе и преуспѣяніе.

Наконецъ, самая опредѣленность направленія, сообщаемая, своимъ силамъ, показываетъ, что главнымъ, первымъ и послѣднимъ условіемъ высшаго нравственнаго образованія должна быть собственная воля каждаго, съ ея самодвижнымъ центромъ. Это потому, что высшее нравственное образованіе и не можетъ быть высшимъ, если оно не бываетъ въ тоже время самообразованіемъ, а нравственное самообразованіе невозможно безъ нѣкотораго импульса со стороны собственной доброй воли и собственной самозаботливости. Употребленіе ея въ дѣло необходимо предполагается и прирожденнымъ намъ побужденіемъ къ дѣятельности,—которая для собственнаго же достоинства, не можетъ быть неопредѣленною и хаотическою,—и прирожденнымъ намъ сознаніемъ человѣческой личности и личной самодѣятельности, наконецъ, и неразрывнымъ съ нею долгомъ самозаботливости. Упрочивается же

Digitized by Google

ея опредѣленный активный характеръ непрерывною нитью опредѣленнаго труда, т. е., непрерывнаго выхода общей суммы нашихъ душевныхъ силъ въ непрерывно-продолжающіеся акты. Въ этомъ случаѣ ея дѣятельная функція сама себѣ даетъ и созидаетъ ту крѣпость навыка, которая на низшей степени нравственнаго воспитательнаго образованія обыкновенно сообщается воспитываемымъ извнѣ. Возможность ошибокъ и недостатковъ еще не отнимаетъ у дѣятельной воли ея нравственнаго характера; такъ-какъ она не исключаетъ внутренней борьбы съ нечистыми стимулами заносчивыхъ увлеченій, а между тѣмъ, намъ и доступенъ не законченный идеалъ нравственнаго совершенства, но процессъ самообразованія, неразрывный съ подвигами внутренней борьбы.

Что касается препятствій къ самодѣятельному нравственному образованію, то, на этой высшей степени его, они происходятъ собственно не отъ того, чтобы въ самомъ дѣлѣ невозможна была для насъ рѣшимость доброй воли и постепенное одолѣніе какихъ-нибудь безобразныхъ инстинктовъ, но или отъ слѣпой самоувѣренности, или отъ небрежности и нежеланія относиться, хотя по временамъ, съ критическою рефлексіею къ своему нравственному состоянію.

Но какъ-бы мы ни относились къ условіямъ нашего высшаго воспитательнаго нравственнаго образованія, мы не можемъ отказаться отъ того, что это образованіе, какъ и всякое высшее образованіе, должно быть уже и самообразованіемъ, что ему должны принадлежать уже значительная доля самодѣятельности, а потому, и самозаботливости.

Переходъ ко второму отдѣлу первой части педагогики.

Мы окончили разсмотрѣніе общаго развитія душевныхъ силъ, свойственныхъ человѣку и воспитательныхъ средствъ содѣйствія этому развитію; но этотъ конецъ самъ собою подводитъ насъ къ началу втораго отдѣла первой части педагогики, то есть, того отдѣла, въ которомъ, для образованія воспитываемыхъ и для содѣйствія развитію ихъ сознательной душевной жизни, необходимо отъ субъекта и свойственныхъ ему душевныхъ силъ, перейти къ разсмотрѣнію предметной стороны сознанія и самосознанія, т. е., къ опредѣленію первоначальныхъ общихъ знаній, которыя необходимы получающимъ воспитательное образованіе. Къ этой, именно, второй задачѣ педагогики подводитъ насъ конецъ предъидущаго отдѣла потому, что сознательнымъ

Digitized by Google

самоопредѣленіемъ воли, какъ основнымъ и завершительнымъ условіемъ нравственнаго образованія, прямо указывается на необходимость пониманія какъ своей внутренней природы, такъ и окружающей насъ среды жизни.

Б)

Дидактика.

а) Предварительныя понятія.

"а) Дидактикою называется вторая часть ученія о воспитательномъ образованіи. Изъ двухъ задачъ, входящихъ въ составъ воспитательнаго образованія и его вліянія на воспитываемыхъ, дидактика занимается выполненіемъ второй изъ нихъ [1]). По самому свойству нашей сознательности и сознательной дѣятельности, въ ея составъ входятъ, съ одной стороны, субъектъ сознающій съ его силами и съ ихъ постепеннымъ развитіемъ; съ другой—различные предметы знанія или виды жизни, съ которыми сознающій субъектъ обыкновенно входитъ въ дѣятельное отношеніе для возможности самаго развитія и совершенствованія своей сознательности. Въ первой, пройденной нами части ученія о воспитательномъ образованіи и была разсмотрѣна первая составная сторона воспитательнаго образованія, это—главныя силы нашей душевно-тѣлесной жизни, ихъ послѣдовательное развитіе и средства содѣйствія ихъ развитію. Теперь намъ предстоитъ указать составъ главныхъ предметовъ, съ которыми будетъ имѣть дѣло наше развивающееся сознаніе, по крайней мѣрѣ въ первомъ или даже въ первоначальномъ періодѣ приготовительнаго къ жизни образованія и тѣ главныя формальныя условія, которыя необходимы для успѣшности и самой возможности обученія или сообщенія этихъ предметовъ учащимся. Эта вторая половина вліяній воспитательнаго образованія на воспитываемыхъ, посредствомъ сообщенія имъ основныхъ, первоначальныхъ свѣдѣній, и приспособленныхъ къ тому необходимыхъ формальныхъ пріемовъ и составляетъ предметъ дидактики,

Примѣч. Задачѣ дидактики соотвѣтствуетъ и этимологическое значеніе этого слова. Назв. дидактика происходитъ отъ гречеекаго глагола διδαδκω, учу, διδακτικός, буквально: учительный, διδακτική, какъ-бы учительная, т. е., наука, επιςημη, или τεχνη, искусство, мастерство.

[1]) См. 1-ый выпускъ, Кіевъ, 1879, стран, 18.

Digitized by Google

"б) Изъ предъидущаго понятны какъ отдѣльность дидактики отъ предъидущей части, такъ и органическая связь между ними.

аа) Обѣ эти части разсматриваются и должны быть разсматриваемы отдѣльно одна отъ другой; потому что предметъ первой составляютъ только наши внутреннія силы, ихъ отправленія и состоянія; тогда какъ ко второй части относится разсмотрѣніе основныхъ предметовъ, которые методически, въ стройной послѣдовательности, сообщаются этимъ силамъ, какъ необходимое первоначальное содержаніе для дальнѣйшаго ихъ развитія. Первая часть занимается только какъ-бы сосудомъ и его формами; тогда какъ вторая имѣетъ дѣло съ самою матеріею и содержаніемъ, необходимыми для нашихъ душевныхъ силъ въ процессѣ ихъ образованія. Одно съ другимъ неразрывно, какъ неразрывно, съ активнымъ единствомъ нашего сознающаго начала и различныхъ формъ его, матеріальное множество перцепцій въ пространствѣ и времени; однако-же связное цѣлое изъ обѣихъ частей мы можемъ составить и примѣнить его къ цѣльному приготовительному образованію не иначе, какъ основательнымъ разсмотрѣніемъ каждой порознь.

бб) Кромѣ общаго различія между предметомъ дидактики и воспитаніенъ, въ тѣсномъ смыслѣ слова, съ его пріемами, заслуживаютъ внимапія и частныя отличительныя черты, отдѣляющія обученіе отъ воспитанія; потому что знаніе ихъ бываетъ полезно п просто необходимо, въ примѣненіи къ педагогической практикѣ.

Въ чемъ состоятъ эти частныя отличительныя черты?

Къ прямой задачѣ обученія не относится общее вліяніе на развитіе всѣхъ душевно-тѣлесныхъ силъ воспитываемыхъ субъектовъ; оно ограничивается только отчетливымъ сообщеніемъ опредѣленныхъ знаній. Но такъ-какъ всякое знаніе, какъ и сознаніе, должно отличаться отчетливою раздѣльностію и соотношеніемъ перцепцій, сообщаемыхъ обученіемъ, то и отличительныя черты обученія имѣютъ свое основаніе именно въ этомъ главномъ его свойствѣ.

Во первыхъ, обученіемъ сообщаются впечатлѣнія и перцепціи раздѣльныя, отчетливо и сознательно воспринимаемыя по ихъ однородности, по соотношенію въ пространствѣ и послѣдованію во времени, тогда какъ впечатлѣнія, которыми воспитаніе дѣйствуетъ на воспитываемыхъ, не требуютъ какого-нибудь логическаго распредѣленія ихъ; не требуютъ непремѣнно и отчетливаго изученія отъ воспитываемыхъ, но часто воспринимаются ими непосредственно и просто по навыку.

Digitized by Google

Во вторыхъ, въ перцепціяхъ, сообщаемыхъ обученіемъ, бываетъ и должна быть строгая и отчетливая послѣдовательность; тогда какъ воспитательное вліяніе не можетъ имѣть какой-нибудь точной послѣдовательности въ употребленіи своихъ средствъ и пріемовъ.

Въ третьихъ, сообщая отчетливо разграничиваемыя перцепціи и въ послѣдовательномъ переходѣ отъ однихъ къ другимъ, обученіе дѣлаетъ не только возможною, но и необходимою повѣрку, въ какой степени все преподанное усвоено субъектами обучаемыми; тогда какъ повѣрка успѣховъ воспитанія, повѣрка—въ какой степени усвоено воспитываемыми все, что́ желалъ передать имъ воспитатель, крайне затруднительна и просто невозможна; и эта невозможность или затруднительность зависитъ отъ рѣзкаго несходства между усвоеніемъ перцепцій въ формѣ представленій и въ формѣ личныхъ, индивидуальныхъ состояній, испытываемыхъ только чувствующимъ субъектомъ. Возможность и невозможность испытаній.

Въ четвертыхъ, обученіе можетъ относиться къ большему количеству обучаемыхъ субъектовъ, въ сравненіи съ количествомъ субъектовъ, на которыхъ можно дѣйствовать воспитательно. Это—потому, что воспитатель всѣми сторонами своей душевной жизни и ея проявленій имѣетъ отношеніе ко всѣмъ сторонамъ душевной жизни воспитываемыхъ; тогда какъ преподаватель дѣйствуетъ преимущественно только своею умственною стороною, знаніемъ и способомъ преподаванія, на умственную-же сторону учащихся.

Наконецъ, въ пятыхъ обученіе имѣетъ опредѣленное начало, продолженіе и конецъ, тогда какъ воспитательный процессъ не имѣетъ опредѣленнаго начала и конца.

"в) Но не смотря на значительное несходство между пріемами воспитанія и обученія, между ними есть и должна быть внутренняя связь, а потому должна быть и взаимная поддержка. То и другое зависитъ отъ неразрывной связи между дѣятельностію умственною и правильнымъ ходомъ всѣхъ отправленій душевно-тѣлесной жизни. Неправильный ходъ одной изъ этихъ двухъ сторонъ больше или меньше отражается соотвѣтственными послѣдствіями и въ другой. Добрые или дурные навыки, стройная или хаотическая жизнь могутъ или благопріятствовать или вредить успѣхамъ обученія; и наоборотъ, стройнымъ или безпорядочнымъ обученіемъ и стройными, или безпорядочными

Digitized by Google

умственными занятіями можно поддерживать, или портить стройный ходъ жизни, внушаемый воспитаніемъ.

Въ этой-то связи между воспитаніемъ и обученіемъ, между жизнію и наукою, заключается причина, почему однихъ учить гораздо труднѣе, а другихъ—легче, или почему не только между отдѣльными субъектами, но и между цѣлыми расами, одни болѣе, а другіе менѣе приспособлены къ серьёзной наукѣ.

"г) Что же входитъ въ составъ Дидактики, или изъ чего слагается ея содержаніе? Отвѣтъ на этотъ вопросъ содержится въ самомъ понятіи и назначеніи дидактики.

α) Какъ все воспитательное образованіе составляетъ только первое, приготовительное звѣно самостоятельнаго образованія дальнѣйшаго, или самообразованія; такъ и обученіе, относящееся къ дидактикѣ, составляетъ только предварительное звѣно всякаго возможнаго обученія и образованія дальнѣйшаго. Назначеніе дидактики—не обученіе вообще, не обученіе всякому предмету, входящему въ составъ науки или знанія, или необходимому въ практической жизни, но такое предварительное обученіе, которое служитъ потомъ основою и началомъ всякому дальнѣйшему образованію и самообразованію, и полезно, или даже необходимо при какомъ-бы то ни было практическомъ служеніи въ общежитіи. А потому, въ составъ ея не входитъ, во первыхъ, какое-нибудь спеціальное обученіе или образованіе, приспособляемое къ исполненію какой-либо одной изъ многихъ функцій общежитія, не входитъ и общее дальнѣйшее и высшее образованіе, которое предполагаетъ уже основныя, первоначальныя знанія и требуетъ уже нѣкоторой доли умственной приготовленности и самодѣятельности. Дидактика, какъ мы сказали, ограничивается только основнымъ, первоначальнымъ обученіемъ и общими правилами этого обученія.

β) На основаніи понятія о назначеніи Дидактики можно уже составить руководительное начало для отвѣта на вопросъ—о самомъ составѣ или содержаніи Дидактики.

бб) Составъ или главные вопросы дидактики.

Всякое обученіе, какъ и всякое познаніе слагается изъ содержанія, или большей или меньшей суммы свѣдѣній, и формы, связующей и объединяющей ихъ въ одну систематическую цѣлость. А потому, и въ составъ дидактики должны войти, во первыхъ, выборъ и разсмотрѣніе предметовъ, изъ которыхъ долженъ-бы слагаться составъ приго-

Digitized by Google

товительнаго или первоначальнаго обученія, во вторыхъ, понятіе о процессѣ и составѣ тѣхъ многоразличныхъ формальныхъ условій, которыя необходимо знать, чтобы возможно было правильно и успѣшно вести дѣло обученія.

Только послѣ отвѣта на эти два общіе вопроса, дидактика можети перейти и къ разсмотрѣнію способа передачи или обученія каждому предмету первоначальнаго образованія порознь.

Такимъ образомъ, полный курсъ дидактики долженъ-бы слагаться изъ двухъ главныхъ частей—общей и частной или особенной. Въ общей части разсматривается—что̀ должно быть предметомъ первоначальнаго обученія и въ чемъ состоитъ, изъ чего слагается процессъ обученія, вообще, какому-бы то ни было предмету преподованія, въ особенности первоначальнаго. Къ этой-же общей части дидактики должно относиться и указаніе общей образовательной цѣли, къ которой гармонически должны вести какъ обученіе, такъ и воспитаніе въ тѣсномъ смыслѣ слова. Во второй или особенной части разсматривается преподаваніе каждаго изъ предметовъ первоначальнаго обученія,

Переходимъ къ первой или общей части дидактики.

аа)

Общая часть дидактики.

Къ общей дидактикѣ, какъ мы уже сказали, относятся два вопроса: "а) выборъ предметовъ первоначальнаго обученія или его содержаніе и "б) процессъ [1]) его или составъ необходимыхъ формальныхъ условій, изъ которыхъ слагается обученіе, его возможность и успѣшность.

"а)

Выборъ предметовъ первоначальнаго обученія.

Трудно съ непогрѣшимою точностію отвѣчать на вопросъ о предметахъ первоначальнаго обученія, уже и потому, что различно можно

---

[1]) Иногда этотъ отдѣлъ общей дидактики называютъ методомъ обученія. Можно-бы и удержать это названіе, если-бы оно не производило нѣкоторой сбивчивости, сталкиваясь потомъ съ другимъ, общепринятымъ значеніемъ метода-логическимъ.

Digitized by Google

понимать самую продолжительность его. А потому, оставляя этотъ вопросъ въ сторонѣ, какъ касающійся больше положительной практики, постараемся только выяснить начала, которыми можно руководствоваться при выборѣ этихъ предметовъ.

а″а) Средства обыкновенно избираются по цѣли. Цѣлію-же первоначальнаго общаго образованія служитъ сообщеніе обучаемымъ такихъ знаній, которыя, во первыхъ дѣйствовали-бы на развитіе всѣхъ способностей души; во вторыхъ, могли-бы быть основаніемъ какъ для дальнѣйшаго и высшаго образованія, такъ и для пріобрѣтенія какого-бы ни было спеціальнаго образованія и знанія.

Таково руководительное начало, при выборѣ предметовъ первоначальнаго обученія. Будетъ ли составъ ихъ обширнѣе, или ограниченнѣе въ количественномъ отношеніи, будетъ-ли само это обученіе короче, или продолжительнѣе: но въ качественномъ отношеніи, оно должно удовлетворять вышеупомянутому требованію.

Какъ ни просто это требованіе, однако далеко не всегда въ такомъ смыслѣ понимали общее приготовительное или первоначальное образованіе, и можно сказать, очень долго даже не обращали особеннаго вниманія на принадлежности, по которымъ это обученіе должно-бы быть первоначальнымъ и основнымъ.

Дѣло исторіи воспитательнаго образованія—выяснить историческій ходъ понятія объ этомъ обученіи. Здѣсь мы ограничимся краткимъ примѣчаніемъ, что только въ новыя времена начали серьёзно обсуждать вопросъ касательно самыхъ основаній, которыми нужно руководствоваться при установкѣ содержанія приготовительнаго обученія, хотя иногда довольно неодинаково понимали самыя основанія.

У Евреянъ, наприм., бывшихъ образованнѣйшимъ народомъ въ древнемъ мірѣ, первоначальное обученіе могло состоять только изъ гимнастики, не имѣвшей никакого отношенія къ дальнѣйшему образованію, каково-бы оно ни было, и изъ чтенія и письма, при чемъ заучивались какія-нибудь болѣе легкія стихотворенія, различнаго содержанія.

Въ грекоримскомъ мірѣ первоначальное общее обученіе постепенно дѣлается гораздо сложнѣе. Къ нему относили уже кромѣ чтенія, письма, чтенія и заучиванія словесныхъ произведеній, нѣкоторыхъ законовъ, еще и нѣкоторыя практически-полезныя свѣдѣнія, какъ-то агрономію и медицину, или медицину и архитектуру. Къ концу этого

Digitized by Google

періода уже образовалась такъ называемая энциклопедія (εν—κυκλω παιδεα), которая перешла потомъ и на западъ, и въ теченіе среднихъ вѣковъ, подъ именемъ *triuium'a* и *quadriuium'a*, очень долго была единственнымъ запасомъ наукъ и единственнымъ источникомъ всякаго образованія. Но весь этотъ сложный составъ знаній былъ только сборникомъ самыхъ скудныхъ и отрывочныхъ свѣдѣній, не имѣвшихъ между собою никакой органической связи и съ самымъ неопредѣленнымъ и хаотическимъ назначеніемъ. Другаго результата и не могло быть; потому что не только въ древнемъ мірѣ, но и въ средніе вѣка, не было никакого яснаго понятія ни о степеняхъ обученія и образованія—низшаго, средняго и высшаго, ни о разграниченіи общаго образованія отъ спеціальнаго, не смотря на то, что къ концу срелнихъ вѣковъ кое-гдѣ уже существовали университеты; наконецъ, что́ также очень важно, не было удовлетворительнаго понятія объ организмѣ наукъ или знаній.

Даже въ началѣ новыхъ временъ, еще довольно неопредѣленно обозначилась мысль о первоначальномъ или приготовительномъ общемъ обученіи. Конечно, начинали съ чего-нибудь простѣйшаго и необходимѣйшаго, какъ-то, съ чтенія, письма, началъ ариѳметики, и т. под.; но подобное обученіе касалось только общаго орудія всякаго дальнѣйшаго образованія, и вовсе не доказывастъ, чтобы сознана была необходимость подбора такихъ предметовъ приготовительнаго или первоначальнаго обученія, которыя давали-бы самыя начала или корни всякому дальнѣйшему образованію.

Едвя-ли не въ первый разъ поборники классицизма, въ началѣ новыхъ временъ, заговорили о первоначальномъ образованіи, какъ приготовительномъ и основномъ для всякаго дальнѣйшаго образованія. Они смотрѣли на изученіе классическихъ языковъ, именно, какъ на основаніе всякаго образованія [1]). Но какъ-бы ни было высоко, по своему образовательному вліянію, значеніе классическихъ языковъ, въ нихъ нельзя найти основъ или началъ для всякаго дальнѣйшаго образованія.

---

[1]) Нитгаммеръ довольно опредѣленно сосредоточилъ всѣ доказательства послѣдователей классицизма, въ пользу образовательнаго значенія классическихъ языковъ.

Digitized by Google

На недостаточность однихъ классическихъ языковъ въ этомъ отношеніи, то есть въ отношеніи къ полнотѣ приготовительнаго обученія, стали указывать послѣдователи другаго направленія въ педагогической практикѣ, пока наконецъ, филантропическая школа, въ своемъ филантропинумѣ, не выступила съ цѣлою системою обученія, направленною противъ исключительнаго значенія классическихъ языковъ въ дѣлѣ основнаго обученія. Такимъ образомъ, по крайней мѣрѣ обозначилось два несходныхъ направленія по своимъ понятіямъ объ основномъ или приготовительномъ образованіи. Провозвѣстники направленія противоположнаго классическому, утверждали, что нужно начинать обученіе ознакомленіемъ учащихся съ вещами, съ реаліями; тогда какъ, по ихъ мнѣнію, послѣдователи классическаго направленія, знакомятъ только со словами.

Такимъ образомъ, подъ вліяніемъ оппозиціи двухъ педагогическихъ школъ, стали различать два педагогическихъ направленія—формальное и реальное. Подъ первымъ разумѣли обученіе, преимущественно способствующее развитію душевныхъ способностей и навыка въ искусномъ употребленіи слова; а подъ вторымъ—обогащеніе различными положительными свѣдѣніями.

Не смотря на неточность двухъ вышеупомянутыхъ педагогическихъ направленій, въ нихъ уже были затронуты два полюса въ составѣ приготовительнаго общаго образованія, сообщающіе ему связную полноту и дѣйствительное основное значеніе, для всякаго дальнѣйшаго—какъ высшаго, такъ и всякаго спеціальнаго образованія. Но этотъ двойственный составъ основнаго образованія ясно и опредѣленно могъ обозначиться только въ то время, когда науки физикоматематическія и нравственныя достигли уже значительной степени совершенства, и когда обращено было вниманіе на взаимное отношеніе и органическую связь между науками вообще.

β) Предметы, входящіе въ составъ приготовительнаго общаго обученія и требованія касательно выбора ихъ.

Весь составъ наукъ долженъ соотвѣтствовать доступной намъ полнотѣ состава жизни; а потому, и полнота всего воспитательнаго образованія должна соотвѣтствовать этому общему составу науки и жизни. Отсюда, естественное слѣдствіе, что и первая или низшая степень этого воспитательнаго общаго образованія также должна отражать въ себѣ, въ миньятюрѣ, это общее свойство состава науки и

Digitized by Google

жизни. Въ такомъ только смыслѣ воспитательное образованіе будетъ имѣть характеръ общаго, примѣнимаго потомъ ко всякому дальнѣйшему, какъ общему, такъ и спеціальному образованію. Отсюда, достаточно видны уже и общія требованія, которыми можно руководствоваться при выборѣ предметовъ какъ воспитательнаго образованія вообще, такъ и въ частности перваго или низшаго его періода.

Такъ-какъ мы различаемъ и не можемъ не различать жизнь физическую и нравственную, и живымъ представителемъ этого различія служитъ и душевно-тѣлесная жизнь человѣка; то и выборъ предметовъ воспитательнаго образованія долженъ касаться жизни физической и нравственной; оно должно сообщать начала, которыя доставили-бы возможность дальнѣйшаго изученія какой-бы ни было отрасли наукъ нравственныхъ и физикоматематическихъ.

Подобный выборъ, правильно поставленный, уже самъ собою будетъ удовлетворять и второму требованію, касающемуся гармоническаго развитія всѣхъ нашихъ душевныхъ силъ; потому что между составомъ душевныхъ силъ и составомъ и степенями жизни также есть взаимное соотвѣтствіе, и обученіе, не теряющее изъ виду возможной полноты и правильности въ выборѣ предметовъ и соотвѣтственнаго имъ способа преподаванія, тѣмъ самымъ уже будетъ затрогивать всѣ душевныя силы учащихся и содѣйствовать ихъ развитію.

Таковы требованія, касательно состава предметовъ какъ общаго воспитательнаго образованія, такъ и въ частности первой или низшей его степени. Въ настоящее время, благодаря высокому развитію наукъ физикоматематическихъ и нравственныхъ, уже возможны какъ удовлетворительный выборъ предметовъ воспитательнаго образованія, такъ и самый способъ ихъ преподаванія.

γ) Въ заключеніе нашихъ понятій о составѣ предметовъ воспитательнаго образованія, нельзя не коснуться еще нѣкоторыхъ частныхъ вопросовъ, а именно, что оно можетъ имѣть объемъ то меньшій, то большій; но какова-бы ни была въ немъ количественная разница и разница въ его продолжительности, но въ качественномъ отношеніи оно можетъ и должно быть одинаково, т. е., сообщать хотя-бы самыя элементарныя понятія о физической природѣ и касающіяся нравственной или духовной природы человѣка.

Во вторыхъ, общее приготовительное образованіе должно-бы предшествовать всякому спеціальному обученію, хотя мѣра этой продол-

Digitized by Google

жительности можетъ быть очень неодинакова. Но сущность дѣла въ томъ, что въ чемъ-бы ни состояло обученіе спеціальное, нѣкоторое общее воспитательное образованіе, какъ связующее всѣхъ людей сознаніемъ единства ихъ человѣчественной природы, всегда необходимо. Само собою разумѣется, что признаніемъ необходимости общаго первоначальнаго образованія, нисколько не исключается существенная необходимость для каждаго какого-либо спеціальнаго обученія и труда. Мало того; только при опредѣленномъ занятіи и трудѣ, общее образованіе избѣгаетъ растерянности внутреннихъ силъ, ни начемъ прочномъ не сосредоточенныхъ,—растерянности, неизбѣжно выражающейся и въ жизни.

"бб)

Процессъ обученія.

Подъ процессомъ обученія мы разумѣемъ совокупность формальныхъ условій, необходимыхъ для достиженія цѣли обученія, или для самой возможности его и успѣшности. Въ совокупности подобныхъ формальныхъ условій заключается другая сторона въ составѣ обученія, какъ предмета дидактики.

Примѣч. Иногда это соединеніе формальныхъ условій обученія называютъ методомъ обученія. Можно-бы удержать и это названіе; но оно неудобно, такъ-какъ слово „методъ" получило уже опредѣленное значеніе логической послѣдовательности мыслей, въ ходѣ-ли изложенія, или изслѣдованій, и отъ двойственнаго употребленія одного и того-же термина могла-бы происходить нѣкоторая сбивчивость понятій.

Каковы-же составные моменты въ процессѣ обученія?

Для составленія понятія о составныхъ моментахъ процесса обученія, какъ и при установкѣ содержанія первоначальнаго воспитательнаго образованія, нужно имѣть въ виду цѣль обученія; потому что весь процессъ обученія и направленъ къ опредѣленной цѣли. Цѣль-же обученія совершенно понятна: она состоитъ въ томъ, чтобы обучаемый выразумѣлъ и усвоилъ себѣ преподаваемый ему предметъ. И такъ, выясненіе цѣли обученія, а за тѣмъ, по цѣли, и составныхъ моментовъ процесса обученія, будетъ зависѣть отъ понятія усвоенія, къ которому и должны вести эти моменты обученія.

Digitized by Google

Что-же значитъ усвоить себѣ предметъ преподаванія?

Предметъ преподаванія, на какой-бы то ни было инстанціи обученія, не существуетъ въ видѣ какой-нибудь готовой, данной вещи, подобно камню, или куску желѣза, которыя можно было-бы, въ одинъ пріемъ, взять рукою и присвоить себѣ. Умственное усвоеніе не таково; потому что и предметъ его не таковъ; онъ не существуетъ въ готовомъ, вещественномъ видѣ, доступномъ ощущенію. Содержаніе предмета преподаванія, какъ дѣла умственной жизни, всегда, въ какой-нибудь степени, слагается изъ цѣлостнаго состава длиннаго и послѣдовательнаго теченія понятій, сужденій и умозаключеній, исчерпывающаго въ результатѣ это содержаніе. Соотвѣтственно этому свойству предмета преподаванія, должно быть и усвоеніе его. Оно должно состоять въ живомъ воспроизведеніи той-же послѣдовательности понятій, слагающей предметъ, въ умѣ обучаемаго: воспроизводя въ своемъ умѣ все движеніе содержанія предмета, обучаемый дѣлаетъ этотъ предметъ своимъ, усвоиваетъ его.

Если таково свойство усвоенія какого-бы то ни было предмета обученія, какъ его цѣли, то раждается вопросъ, какимъ-же образомъ ученикъ, самъ собою, можетъ выполнить его? Въ книгѣ, напримѣръ, въ геометріи, или въ грамматикѣ, есть послѣдовательный ходъ понятій отъ простѣйшихъ къ сложнымъ; но онъ уже прекратился и обучаемому не доступенъ.

Естественно, что для этого акта усвоенія какого-либо предмета, какой-либо отрасли знанія, хотя-бы самаго первоначальнаго, долженъ быть средній терминъ между обѣими сторонами (между предметомъ или книгою и ученикомъ); такимъ среднимъ терминомъ и служитъ процессъ обученія, выполняемый преподавателемъ или учителемъ.

Изъ вышесказаннаго можно уже вывесть и выразумѣть составные моменты, изъ которыхъ слагается процессъ обученія. Такъ-какъ задачу преподавателя, какъ посредника между предметомъ, съ его послѣдовательнымъ содержаніемъ, и ученикомъ, составляетъ—возбужденіе въ ученикѣ въ его умственныхъ способностяхъ того-же самаго послѣдовательнаго хода понятій, изъ которыхъ слагается какой-либо предметъ обученія, или какъ-бы переводъ его изъ непонятной ученику книги въ его собственную умственную дѣятельность, то естественно, что въ самомъ процессѣ обученія будетъ три главныхъ момента, соотвѣтственно тремъ звѣньямъ самаго акта обученія:

Digitized by Google

Во первыхъ, преподавателю предстоитъ умственно воспроизводить послѣдовательный порядокъ понятій, изъ которыхъ слагается предметъ преподаванія, съ тою цѣлію, чтобы постепенно сообщать его и ученику. Это и будетъ первый моментъ въ процессѣ обученія. Можно назвать его планомъ или послѣдовательнымъ порядкомъ и развитіемъ предмета обученія.

Но отъ ученика сокрыто извѣстное преподавателю послѣдовательное развитіе предмета. И такъ, преподавателю предстоитъ не только умственно воспроизводить, но и выражать, воплощать ученику мысленное содержаніе предмета въ видимыхъ и слышимыхъ или звуковыхъ знакахъ, т. е., излагать. Это—второй моментъ въ составѣ обученія; можно назвать его формою обученія.

Но извѣстно, что далеко не все, не только отвлеченное, но даже видимое нами и слышимое попадаетъ въ фокусъ сознанія. Тѣмъ менѣе одна видимость, или слышимость можетъ ручаться, что на ней сосредоточена умственная сила видящаго или слышащаго, если содержаніе слышимаго или видимаго требуетъ продолжительнаго умственнаго напряженія. Итакъ, для достиженія цѣли, въ процессѣ обученія долженъ быть и завершающій его третій моментъ; это—совокупность мѣръ, направленныхъ къ тому, чтобы въ ученикѣ возбуждать и поддерживать вниманіе и умственную воспріимчивость. Назовемъ этотъ третій моментъ въ процессѣ обученія способомъ обученія.

Таковы три составные момента въ процессѣ обученія: планъ или послѣдовательный порядокъ въ развитіи предмета обученія; форма обученія и способъ обученія.

Для наглядной ясности трехъ моментовъ въ составѣ метода обученія, представимъ, что по одну сторону лежитъ на столѣ книга—курсъ геометріи, по другую—ученикъ. Онъ видитъ книгу, но вовсе не знаетъ, что̀ въ ней заключается. Но вотъ, является посредникъ между книгою и ученикомъ—преподаватель. Для достиженія цѣли обученія, т. е., чтобы ученикъ могъ усвоить себѣ содержаніе книги, преподаватель долженъ знать это содержаніе и постепенно, во время преподованія, умственно воспроизводить его; далѣе, онъ долженъ также послѣдовательно облекать его въ формы живаго слова; наконецъ, ему нужно, цѣлесообразными средствами, возбуждать и поддерживать вниманіе въ ученикѣ, повѣряя, по временамъ, насколько изложенное понято и усвоено. Тутъ процессъ обученія оканчивается, и содержаніе

Digitized by Google

предмета, при посредствѣ преподавателя, переходитъ изъ книги въ живое умственное достояніе ученика.

"α)

Планъ или ходъ обученія.

Подъ именемъ плана или хода обученія, нужно разумѣть, вообще, такой стройный ходъ представленій, понятій и сужденій, который сообщалъ-бы многосложному составу предмета обученія единство и направлялъ-бы его къ одной цѣли,—чтобы ученикъ выразумѣлъ и усвоилъ себѣ какъ послѣдовательные вопросы предмета, такъ и образуемое ими систематическое цѣлое. Это соблюденіе стройнаго хода понятій при обученіи должно быть не только въ цѣломъ, долговременномъ изложеніи предмета, но и въ каждомъ отдѣльномъ, частичномъ изложеніи, наприм., въ теченіи одного часа.

Важность стройнаго, методическаго хода понятій при обученіи не требуетъ большихъ доказательствъ, и очевидна сама собою; потому что только стройнымъ ходомъ понятій, изложеніе возбуждаетъ такой-же стройный ходъ перцепцій въ умѣ ученика, удобно переходящій, изъ пассивнаго и воспринятаго, въ собственный и самодѣятельно-воспроизводимый. А потому, приступая къ изложенію не только цѣлаго предмета, но и каждой его части, непремѣнно нужно имѣть опредѣленный планъ или порядокъ изложенія. Безъ опредѣленнаго плана или хода изложенія, представленія и понятія, спутываясь и парализуясь другъ другомъ, будутъ также спутываться и давить, вытѣснять другъ друга и въ умѣ слушающаго,—и результатомъ такой давки будутъ или самыя сбивчивыя, хаотическія понятія, или просто—нуль.

Виды плана или хода изложенія.

Внутреннія свойства и законы явленій мы познаемъ не иначе, какъ по наблюденію ихъ дѣйствій на наши чувства, т. е., по наблюденію ихъ внѣшней стороны. Даже внутренніе, отвлеченные процессы какихъ-нибудь силъ мы лучше понимаемъ и удерживаемъ въ памяти, если они могутъ быть выражены какими-нибудь внѣшними, аналогическими знаками. Такимъ образомъ, хотя знаніе имѣетъ отвлеченныя свойства, однакоже къ отвлеченнымъ законамъ его мы доходимъ не

Digitized by Google

иначе, какъ сквозь чувственный покровъ вещей. На основаніи этого способа образованія нашихъ знаній, и въ ходѣ или планѣ обученія можно различать какъ-бы двѣ стороны: одну—внѣшнюю, предварительную, и другую—внутреннюю. Первая приспособлена къ такому ознакомленію съ явленіями, которое давало-бы потомъ достаточный матеріалъ для общихъ выводовъ и обозрѣній. На ней собственно основывается и такъ называемое наглядное обученіе. Вторая—внутренняя, логическая или чисто-научная отличается отвлеченнымъ характеромъ и выражаетъ умственно—понимаемый складъ предмета и его отвлеченные законы. Первая отчасти также относится ко второй, какъ ассоціація и группированіе представленій къ логическому соединенію представленій и понятій, по какой-либо внутренней зависимости ихъ.

αα)

Планъ или ходъ изложенія внѣшній касается, какъ мы сказали, внѣшней стороны вещей или явленій, будемъ-ли мы только этою внѣшнею ихъ стороною ограничиваться, или будемъ употреблять ее только для лучшаго подхода къ внутренней сторонѣ ихъ, къ самымъ законамъ. Его можно назвать описательнымъ или распредѣлительнымъ, судя по тому, имѣемъ-ли мы дѣло, въ этомъ внѣшнемъ распорядкѣ, съ самыми вещами, или съ описаніями ихъ. Примѣненіе описательнаго, или распредѣлительнаго порядка изложенія очень обширно; оно не только возможно, но часто и необходимо въ наукахъ историческихъ, въ географіи, въ естественной исторіи и т. д.

Требованія касательно внѣшняго плана или хода изложенія:

Правильное разсмотрѣніе частей чего либо цѣлаго.

Группированіе вещей сходныхъ и отдѣленіе отъ несходныхъ.

Указаніе существенныхъ признаковъ описываемыхъ вещей,

Естественность въ переходахъ отъ однихъ предметовъ къ другимъ.

Точное обозначеніе вещей названіями.

Направленіе описаній къ составленію чего-либо цѣлаго.

Не смотря на низшее мѣсто занимаемое распредѣлительнымъ или описательнымъ ходомъ обученія, въ числѣ формальныхъ средствъ къ умственному развитію, значеніе его очень важно. Въ субъективномъ отношеніи, этотъ планъ обученіи или изложенія важенъ потому, что пріучаетъ къ стройному порядку представленій и пролагаетъ путь ясности и отчетливости разсудочной дѣятельности. Въ объективномъ

Digitized by Google

отношеніи, онъ важенъ потому, что сообщаетъ пищу и матеріалъ для умственной дѣятельности и развиваетъ чувство потребности опытныхъ данныхъ для отвлеченныхъ выводовъ и обобщеній.

Но, самъ по себѣ, этотъ описательный или распредѣлительный ходъ обученія ила изложенія, недостаточенъ и далеко не соотвѣтствуетъ еще тѣмъ требованіямъ, которымъ должно удовлетворять наше умственное развитіе: потому что ему свойственно останавливаться только на соотношеніи вещей, какъ частей цѣлаго, какъ сходныхъ или несходныхъ по своимъ даннымъ внѣшнимъ признакамъ, но онъ не даетъ еще формальнаго орудія для изслѣдованія и познанія ихъ внутренней зависимости. Подобной цѣли обученія долженъ удовлетворять другой ходъ обученія или изложенія—логическій.

ββ)

'α'α') Подъ внутреннимъ или логическимъ ходомъ обученія и изложенія, мы разумѣемъ такую связную послѣдовательность нашихъ представленій, понятій, сужденій, которая, въ отличіе отъ предъидущаго способа изложенія, направлена къ объясненію внутреннихъ свойствъ вещей и внутренней, причинной между ними связи и зависимости. Это—то, что̀ мы обыкновенно, называемъ методомъ обученія, изслѣдованія, изложенія.

Общее понятіе о методѣ.

Подъ именемъ метода вообще, мы разумѣемъ такое связное слѣдованіе нашихъ представленій, понятій, сужденій, о какомъ-либо предметѣ, которое привело-бы къ возможно лучшему объясненію и пониманію его. Что̀ же именно и какъ въ этой послѣдовательности представленій, понятій, сужденій приводитъ къ пониманію предмета изслѣдованія и изложенія?

Чтобы отвѣчать на этотъ вопросъ, нужно имѣть въ виду, что предметомъ познанія служатъ окружающія насъ явленія; а явленія для нашего непосредственнаго, чувственнаго наблюденія представляются только какимъ-то неопредѣленнымъ множествомъ самыхъ разнообразныхъ чувственныхъ перцепцій. Для удовлетворенія нашего познавательнаго позыва, чтобы достигнуть познанія явленій, необходимо отыскивать въ нихъ связующее ихъ единство общихъ имъ свойствъ, или единство свойственныхъ имъ законовъ, и такимъ только образомъ, то,

Digitized by Google

что́ прежде было для насъ только безпорядочно-сцѣпленнымъ множествомъ, предстало-бы, какъ множество, связное и осмысленное единствомъ общихъ ему законовъ. Это-то постиженіе общихъ свойствъ, общихъ законовъ, объединяющихъ бывшее сначала неопредѣленнымъ множество явленій и объясняющихъ внутреннюю между ними зависимость, и дѣлаетъ для насъ понятными явленія. Къ нему-то, къ этому объединенію множества явленій свойственными имъ общими законами и свойствами и служитъ руководствомъ—методъ. Таково общее понятіе метода, примѣняемое и къ дѣлу обученія.

Главные виды метода вообще и въ частности метода обученія.

Въ предъидущемъ уже заключаются данныя для вывода и опредѣленія главныхъ видовъ метода. Мы сказали, что для объясненія и пониманія явленій необходимо находить общія имъ свойства и законы и разсматривать эти явленія, уже не въ прежнемъ видѣ безпорядочной суммы, но въ связи съ этими объединяющими ихъ законами, т. е., нужно какъ-бы соединять обѣ эти стороны—сумму явленій и законъ и понимать ихъ въ единствѣ. Но подобное единство не можетъ быть для насъ даннымъ и готовымъ, подобно какой-нибудь чувственной вещи. Въ натурѣ, въ дѣйствительной жизни, синтезъ и анализъ, законъ и явленія совмѣстны и неразрывны; но для насъ единство ихъ бываетъ только результатомъ долговременнаго процесса изслѣдованія и изложенія, долговременнаго движенія или перехода отъ однихъ представленій и понятій къ другимъ; а потому, этотъ процессъ, это движеніе понятій, направленныхъ къ подобному объединенію двухъ сторонъ необходимо должно выполняться переходомъ или отъ разбора явленій къ законамъ, или отъ закона къ явленіямъ, къ объясненію явленій. Не можетъ-же наша мысль выполнять этотъ переходъ, это движеніе разомъ, съ двухъ противоположныхъ сторонъ, какъ не можемъ мы въ одно и тоже время итти и справа на лѣво, и слѣва—на право. Въ этой-то альтернативѣ заключается основаніе и смыслъ анализа и синтеза, и двухъ методовъ—аналитическаго и синтетическаго. Когда мысль наша отъ подробнаго разбора явленій подвигается къ общему, объясняющему ихъ закону, то происходитъ методъ, называемый *аналитическимъ* [1]);

---

[1]) αναλυω, разлагаю, раздробляю, αναλυρις разложеніе, раздробленіе, разборъ.

Digitized by Google

когда-же наоборотъ, по данному какимъ-либо путемъ, общему закону, мы сводимъ къ единству и объясняемъ явленія, то происходитъ методъ синтетическій [1]). Методъ перваго рода выражается въ индукціи, методъ втораго рода—въ силлогизмѣ. Такое-же значеніе имѣютъ оба эти метода и въ дѣлѣ обученія. Который-же изъ двухъ пріемовъ или методовъ лучше употреблять въ каждомъ данномъ случаѣ, въ примѣненіи къ такому или другому предмету, или даже и въ примѣненіи къ какимъ-либо частнымъ ихъ вопросамъ,—это зависитъ отъ умѣнья и педагогической опытности преподавателя. Достаточно знать, что въ дѣлѣ преподаванія можно употреблять пріемъ и тотъ и другой. Такъ, напримѣръ, можно сперва поставить общее положеніе, что каждый человѣкъ долженъ уважать права другихъ людей, и потомъ, дѣлать его частныя примѣненія ко всѣмъ даннымъ случаямъ или способамъ выполненія этого общаго правила, или наоборотъ, можно сперва представить частные случаи различныхъ обидъ, наносимыхъ одними другимъ, и потомъ, выводить общее положеніе, что такъ-какъ подобныя обиды оскорбляютъ наше человѣческое чувство, то и слѣдуетъ всегда уважать права ближняго.

Аналогическое значеніе имѣетъ синтезъ и анализъ и въ математикѣ, не смотря на то, что въ ней дѣло идетъ не о явленіяхъ, данныхъ чувственному наблюденію, но объ отвлеченныхъ количествахъ и измѣреніяхъ [2]).

---

[1]) Συντιθημι, складываю, слагаю, συνθεσις складываніе, συνθετικος, складывающій, синтетическій.

[2]) Такъ, напримѣръ, положеніе, что „два подобные треугольника относятся одинъ къ другому, какъ квадраты ихъ сходныхъ сторонъ, можно доказывать путемъ аналитическимъ и синтетическимъ.

Аналитически:

1) Если ABC и abc подобные треугольники, а ACDE и acde квадраты, построенные на сходныхъ сторонахъ AC и ac, то выйдетъ слѣдующее отношеніе: треуг. ABC: abc=ACDE: acde.

2) Но какъ треугольникъ ABC есть половина прямоугольника ACFG, который имѣетъ одно съ нимъ основаніе AC и равную высоту AG или CF, и также треугольникъ abc—половина прямоугольника acfg, то должно-бы быть:

ACFG: acfg=ACDE: acde.

Digitized by Google

Къ изложенному нами понятію логически-понимаемаго синтеза и анализа, слѣдуетъ присовокупить, что въ педагогикѣ иногда понимаютъ синтезъ и анализъ въ обратномъ смыслѣ, т. е., подъ синтезомъ разумѣютъ переходъ отъ частностей или частей къ цѣлому и общему, и наоборотъ, анализомъ называютъ переходъ отъ общаго и цѣлаго къ частному или къ частямъ. Эта разница въ понятіи о синтезѣ и анализѣ происходитъ отъ другаго свойства *частностей* и *общаго* или цѣлаго. Иногда, мы можемъ примѣнять термины *синтезъ* и *анализъ* къ чему-то цѣлому или общему и къ частямъ или частностямъ не въ отвлеченномъ смыслѣ, еще искомомъ для умственнаго разбора или изслѣдованія, а въ чувственномъ смыслѣ т. е. въ данномъ для наблюденія видѣ и готовомъ безъ всякаго изслѣдованія. Судя по тому, каково у насъ общее или цѣлое,—отвлеченное, или конкретное, данное для

---

3) Тогда по теоріи пропорцій было-бы также: ACFG: ACDE=acfg: acde

4) Но такъ-какъ прямоугольниковъ ACFG и ACDE одинаково основаніе AC, а у прямоугольниковъ acfg и acde, также одинаково основаніе ac; а въ силу извѣстнаго предложенія, прямоугольники при равныхъ основаніяхъ, относятся, какъ ихъ высоты, то должно-бы быть:

ACFG: ACDE=CF: CD и acfg: acde=cf; cd, слѣдоват. по третьему пункту,

CF: CD: cf: cd, или

CF: AC=cf; ac.

5) Тогда было-бы также CF: cf=AC: ac, то есть высоты обоихъ треугольниковъ должны-бы относиться, какъ ихъ основаніе; это и дѣйствительно можетъ быть непосредственно выведено изъ опредѣленія подобныхъ треугольниковъ.

Синтетически:

1) CF: cf=AC: ac; потому что треугольники ABC и abc подобны;

2) CF: CD=cf: cd, изъ перваго пункта по теоріи пропорцій и поелику AC=CD и ac=cd.

3) ACFG: ACDE=CF: CD и acfg: acde=cf; cd; потому что прямоугольники, при равныхъ основаніяхъ, относятся, какъ ихъ высоты.

4) ACFG: ACDE=acfg: acde, или

ACFG: acfg=ACDE: acde, изъ втораго и третьяго пунктовъ.

5) Треугол., ABC: треугол. abc=ACDE: acde изъ четвертаго пункта и изъ того, что каждый треугольникъ есть половина прямоугольника, имѣющаго равныя съ нимъ основаніе и высоту. Енц. Слов., СПБ., 1834, т. III, Ан.

Digitized by Google

чувствъ, измѣнится и смыслъ синтеза и анализа. Въ первомъ, т. е., въ чисто-логическомъ смыслѣ, цѣлое или общее, какъ умственно-предполагаемое и еще только искомое, еще не дано; оно должно быть найдено процессомъ умственнаго разбора и изслѣдованія частностей и отвлеченія отъ нихъ чего-то общаго. А потому, этотъ пріемъ тутъ называется анализомъ или аналитическимъ; потому что это общее мы только еще усиливаемся добыть и дойти до него путемъ анализа или разбора частностей. Это и есть логическій ходъ отъ частностей къ общему, Но когда мы переходимъ отъ данныхъ для чувственнаго наблюденія частностей къ такому-же чувственному или вещественному цѣлому и общему, и изъ нихъ составляемъ цѣлое (наприм., изъ правильно-разрѣзаннаго на части картоннаго домика, снова складываемъ этотъ бывшій картонный домикъ [1]), то здѣсь очевидно совершается синтезъ или сочетаніе частей въ цѣлое. Этотъ-то синтезъ иногда разумѣютъ педагоги (напримѣръ, Гутсъ-Мутсъ [2]), когда говорятъ, что въ немъ мы переходимъ отъ частностей къ цѣлому, къ общему. Тоже самое можно сказать и объ анализѣ, употребляемомъ въ этомъ послѣднемъ смыслѣ.

β″β) Общія правила касательно употребленія синтеза и анализа.

Трудно съ непогрѣшимою точностію сказать, когда именно лучше при обученіи употреблять синтезъ и когда анализъ, то есть, въ какихъ случаяхъ лучше сперва начинать съ разсмотрѣнія частностей, а потомъ, сообщать общія понятія, правила, законы, и когда наоборотъ. Можно замѣтить только вообще, что въ періодъ начальнаго общаго образованія, и на первыхъ порахъ даже и въ періодъ средняго образованія, гораздо лучше прежде знакомить съ точнымъ и наглядымъ разборомъ частностей—явленій, фактовъ, примѣровъ, а потомъ уже сводить ихъ къ общимъ понятіямъ и законамъ. Преобладаніе синтетическихъ пріемовъ въ эти періоды обученія повело-бы обучаемыхъ къ самымъ неблагопріятнымъ послѣдствіямъ—къ туманности и зыбкости понятій. Но учебные курсы обыкновенно излагаются по методу синтетическому; во первыхъ, потому что предполагаются объяснительные

---

[1]) Подобныхъ примѣровъ можно много привести и изъ географіи.

[2]) См. его Versuch einer Methodik des geographischen Unterrichts, Weimar, 1835.

Digitized by Google

анализы при изустномъ преподаваніи, во вторыхъ, потому, что при синтетическомъ методѣ возможна необходимая краткость изложенія преподаннаго.

Но и въ употребленіи анализа нужно соблюдать извѣстную мѣру: И во первыхъ, приспособляясь къ обучаемымъ, должно разсматривать частности на-столько, чтобы это разсмотрѣніе не мѣшало удобному составленію образа цѣлаго предмета, какъ-бы успокоивающаго мысль, послѣ умственнаго напряженія въ теченіи анализа. Для себя преподаватель можетъ анализировать предметъ сколько ему угодно, въ томъ предположеніи, что обиліе матеріала не помѣшаетъ ему составить цѣльную идею предмета; но въ отношеніи къ ученику, анализъ не долженъ превышать его умственныхъ силъ. Оттого, наприм., даже и при изученіи классическихъ языковъ, лучше если съ изложеніемъ правилъ и объясненіями ихъ, идутъ параллельно и упражненія въ синтезахъ, соотвѣтственныхъ проходимымъ правиламъ и ихъ объясненіямъ.

Во вторыхъ, со стороны объективной, при употребленіи аналитическихъ пріемовъ обученія, нужно постоянно не терять изъ виду самой цѣли первоначальнаго общаго образованія. Разширяя представленія, увеличивая ихъ количество и дробность объясненіемъ множества какихъ-нибудь частностей, нужно имѣть въ виду,—будетъ-ли въ цѣломъ, это накопленіе множества подробностей содѣйствовать умственному развитію ученика, или оно только обременитъ и спутаетъ его въ пониманіи изложеннаго и вовсе не разовьетъ въ немъ умѣнья цѣлесообразно употреблять потомъ пріобрѣтенную массу представленій. Такъ, наприм., при обученіи географіи, было-бы несогласно даже и съ ея задачею и обременительно для ученика, еслибы ему постоянно разсказывали и требовали отвѣта о различныхъ достопримѣчательностяхъ въ странахъ и городахъ, когда географія вовсе не есть разсказъ *de mirabilibus mundi*, какъ представляли когда-то эту науку іезуиты. На основаніи вышесказаннаго, иногда было-бы полезно послѣ прочтенія какого-либо многосложнаго въ подробностяхъ отдѣла науки, резюмировать его на концѣ въ немногихъ синтетическихъ положеніяхъ.

Вообще, не слѣдуетъ избѣгать и синтезовъ. Въ субъективномъ отношеніи, не только остроуміе и способность сравненія основываются на синтезѣ, но и самый анализъ въ понятіяхъ, сужденіяхъ и умозаключеніяхъ утверждается на синтезѣ. Если преподаватель совсѣмъ

Digitized by Google

пренебрегаетъ синтееомъ, то и аналитическія дѣйствія ученика не будутъ имѣть ничего цѣльнаго и полнаго, т. е., мало будутъ имѣть элемента развивающаго и образующаго.

Употребленіе синтеза и анализа при обученіи можетъ быть самое разнообразное, и примѣняться можетъ ко всѣмъ предметамъ обученія; но оно составляетъ только форму; самое-же содержаніе этихъ формъ и ихъ употребленія будетъ зависѣть отъ той познавательной категоріи, отъ той цѣли, которую мы имѣемъ въ виду при обученіи.

γ″γ) Кромѣ синтеза и анализа заслуживаетъ еще вниманія въ дѣлѣ обученія методъ—обученія генетическій. Каково-же отношеніе его къ предъидущимъ методамъ—синтетическому и аналитическому? На чемъ основывается важность его и образовательное значеніе и каково можетъ быть педагогическое употребленіе генстическаго метода?

Подобно синтезу и анализу, и генетическій [1]) методъ содержитъ въ себѣ такой ходъ понятій и сужденій, который направленъ къ пріобрѣтенію ясныхъ понятій о вещахъ. И при ренетическомъ употребленіи метода, также нужно, данную только во внѣшнемъ сцѣпленіи массу чувственныхъ перцепцій, сводить къ единствамъ; безъ чего не было-бы и метода. Въ этомъ общемъ смыслѣ, генетическій методъ сходенъ съ методами аналитическимъ и синтетическимъ.

Но есть въ немъ особенныя, частныя черты, въ силу которыхъ синтезъ и анализъ получаютъ въ нёмъ частнѣйшее примѣненіе, и могутъ служить для него только орудіемъ. Здѣсь невозможно обстоятельное объясненіе этихъ частныхъ свойствъ его; оно выступило-бы далеко за предѣлы педагогико-логическіе; потому что для того потребовалось-бы объясненіе—отъ чего происходитъ въ этомъ методѣ объективная потребность спеціальнаго направленія синтеза и анализа; т. е., необходимо было-бы объясненіе идеи развитія вообще; и въ частности—развитія, свойственнаго нашей душевной жизни. Не выступая изъ предѣловъ педагогико логическихъ, достаточно замѣтить, что этотъ методъ приспособленъ преимущественно къ объясненію такого послѣдовательнаго порядка измѣненій или явленій въ произведеніяхъ природы, изъ

---

[1]) Отъ греч. γένεσις, рожденіе, происхожденіе, γενετικός касающійся происхожденія, имѣющій отношеніе къ происхожденію.

Digitized by Google

котораго понятно было-бы и ихъ постепенное развитіе, постепенное приближеніе, отъ перваго, еще неопредѣленнаго состоянія, къ полному проявленію своего типа. Всѣ частныя описанія и изслѣдованія, всѣ сближенія и различенія направляются въ немъ къ тому, чтобы выяснить послѣдовательный процессъ измѣненій, въ которыхъ какимъ-либо произведеніямъ природы свойственно переходить постепенно, отъ состоянія еще неопредѣленнаго, къ полному выраженію своего существа, или какъ-бы къ осуществленію имманентно-присущей имъ цѣли.

И изъ этого общаго понятія о генетическомъ методѣ, можно достаточно выразумѣть и сферу его примѣненія и образовательное значеніе. Можно-бы въ общемъ смыслѣ и всякое объясненіе явленій назвать генетическимъ, если оно доставляетъ намъ возможность понимать ихъ постепенное происхожденіе. Такъ, напримѣръ, представляя причины, отъ которыхъ происходятъ громъ и молнія, дождь, градъ, снѣгъ, мы также объясняемъ ихъ происхожденіе, и въ общемъ смыслѣ это объясненіе отчасти можно назвать генетическимъ; но здѣсь это названіе будетъ не точно, и могло-бы повести къ смѣшенію двухъ сферъ жизни значительно несходныхъ, по крайней мѣрѣ на послѣднихъ предѣлахъ своихъ проявленій. Потому что произведенія или явленія элементарной природы не составляютъ чего-либо живущаго, индивидуальнаго, періодически развивающагося. Генетическій-же методъ, по преимуществу, имѣетъ примѣненіе къ такимъ произведеніямъ природы, которымъ свойственно развитіе: таковы организмы—растительный и животный и, преимущественно—наша душевная жизнь, со всѣми ея силами. Но такъ-какъ постепенность ея развитія практически обнаруживается и въ постепенномъ совершенствованіи формъ общежитія, то и вся исторія вообще, и всякая исторія въ частности составляютъ преимущественную сферу примѣненія генетическаго метода.

Въ самомъ существѣ генетическаго метода обученія, достаточно выражается и очень важное образовательное значеніе его; потому что его пріемы къ тому именно и направлены, чтобы выяснять тотъ порядокъ измѣненій въ составѣ и проявленіяхъ какой-нибудь жизни, въ которыхъ совершается именно ея образованіе, ея постепенное формированіе. Частнѣе, подобнымъ направленіемъ своихъ пріемовъ къ объясненію развитія вообще, генетическій методъ способствуетъ и пониманію того естественно-совершающагося развитія нашихъ внутреннихъ силъ, которыми должны мы сознательно пользоваться для нашего соб-

Digitized by Google

ственнаго образованія и самообразованія. Значитъ, генетическій методъ обученія есть κατ' εξωχην—образовательный.

Иногда раздѣляютъ генетическій методъ обученія на два главные вида—философско-генетическій и историко-генетическій, судя по той сферѣ явленій или жизни, къ которой дѣлается его примѣненіе. Такимъ образомъ, подъ философско-генетическимъ методомъ разумѣютъ такой процессъ обученія, въ которомъ объясняется послѣдовательное развитіе какой-либо индивидуальной жизни или ея силъ и отправленій; таково, напримѣръ, можетъ быть объясненіе логическаго мышленія, какъ отчетливаго различенія и соотношенія понятій, выростающаго изъ различенія и сочетанія перцепцій чувственнаго сознанія. А подъ историко-генетическимъ методомъ разумѣютъ такое объясненіе какихъ-либо явленій жизни, которыя, какъ звѣно, входятъ въ цѣлую исторію, и требуютъ объясненія предшествовавшаго имъ ряда явленій, событій, фактовъ историческихъ. Но принимая это раздѣленіе, не слѣдуетъ терять изъ виду, что оба эти вида генетическаго метода, нѣкоторыми сферами своего примѣненія, почти незамѣтно переходятъ другъ въ друга. Причина этого перехода заключается вообще въ самомъ свойствѣ развитія и, въ частности, въ свойствѣ той жизни, которой оно касается. Всякое развитіе индивидуальной жизни совершается не иначе, какъ въ моментахъ времени, и это слѣдованіе однихъ за другими измѣненій, сопровождающихъ развитіе, и есть уже, по крайней мѣрѣ, общая схема или форма всякой исторіи. Но когда мы желаемъ объяснить генетически какое-нибудь отправленіе нашей практической жизни, то оно прямо можетъ переходить въ исторію, какъ исторію въ собственномъ смыслѣ слова. Такъ, напримѣръ, если мы желаемъ генетически объяснить идею личности, права, рабства; то это объясненіе, по самому свойству этихъ практическихъ идей, какъ такихъ, изъ развитія которыхъ и слагается самая сердцевина исторіи, не можетъ не переходить въ исторію; и съ своими философско-генетическими стихіями, заимствуемыми изъ психологіи, и философіи права, оно непремѣнно будетъ соединять и элементы чисто-историческіе.

Иногда оба вышеупомянутые вида генетическаго метода подраздѣляютъ еще на два вида. Въ философско-генетическомъ методѣ различаютъ методъ или объясненіе субъективно-генетическое и объективно-генетическое. Такъ, напримѣръ, по этому раздѣленію объясненіе постепеннаго развитія художественнаго воображенія изъ представленія бы-

Digitized by Google

ло-бы субъективно-генетическимъ, а объясненіе, постепеннаго развитія современнаго оружія отъ простой палки или дубины, которыми защищался дикарь, было-бы объясненіемъ объективно-гонетическимъ. Но это подраздѣленіе—натянутое и не имѣетъ значенія. Нѣсколько состоятельнѣе подраздѣленіе историко-генетическаго метода на прогрессивный, идущій отъ предшествовавшихъ явленій, какъ причинъ, къ послѣдующимъ, какъ дѣйствіямъ, и регрессивный—слѣдующій обратному порядку. Оно имѣетъ нѣкоторое значеніе при изложеніи исторіи и историческихъ объясненіяхъ, а также и при спрашиваніяхъ.

Что касается образовательнаго значенія генетическаго метода, то оно очень важно, и умѣлое употребленіе его могло бы въ высшей степени способствовать умственному развитію учащихся. Это—потому, что генетическое объясненіе явленій, гдѣ оно возможно, наиболѣе удовлетворяетъ нашему познавательному позыву. Въ особенности важно употребленіе генетическаго метода въ примѣненіи къ проявленіямъ нашей душевной жизни и къ произведеніямъ культуры. Такъ, напримѣръ, и обыкновенное обученіе азбукѣ достигаетъ цѣли; потому что въ результатѣ приводитъ къ умѣнью читать; но генетическое объясненіе азбуки, или способа, какъ она постепенно образовалась, какъ люди постепенно дошли до звуковой азбуки, вводило-бы уже особенный образовательный элементъ; потому что знакомило-бы съ послѣдовательнымъ развитіемъ одной изъ сторонъ нашей душевной жизни и образованія.

Такимъ образомъ, генетическій методъ обученія имѣетъ очень важное образовательное значеніе именно потому, что онъ направленъ къ объясненію постепеннаго развитія всего живаго и разныхъ сторонъ и степеней жизни, что̀ и составляетъ отличительную черту и нашей внутренней жизни, и нашего образованія. Имѣя очень важное образовательное значеніе, генетическій методъ обученія и генетическія объясненія требуютъ основательныхъ знаній и долговременной подготовки.

"β)

Форма обученія.

Второй моментъ въ составѣ и процессѣ обученія составляетъ форма обученія.

Общее понятіе формы обученія отчасти намъ уже извѣстно. Это—такое воплощеніе чего-либо мыслимаго нами—нашихъ представленій,

Digitized by Google

чувствованій, понятій въ образные и звуковые знаки, которое доставляетъ возможность обучаемымъ, помощію зрѣнія и слуха, умственно воспринимать то, что́ желаетъ сообщить имъ обучающій.

Необходимость ея очевидна сама собою; потому что послѣдовательный ходъ предмета обученія заключается только въ умѣ преподавателя и непосредственно недоступенъ ученику. Только послѣдовательное выраженіе его въ образныхъ и звуковыхъ знакахъ дѣлаетъ его доступнымъ, посредствомъ зрѣнія и слуха, и умственнымъ силамъ ученика.

Примѣчаніе. Иногда отъ этой внѣшней—видимой и слышимой формы обученія отличаютъ еще форму обученія внутреннюю, различая въ ней три вида—форму обученія или преподаванія, приспособленную къ чувственному созерцанію, посредствомъ показыванія самыхъ предметовъ, когда дѣти не могутъ еще представлять; форму преподаванія, приспособленную къ дѣятельности представленія, когда и отвлеченныя понятія передаются въ формѣ представленія, такъ напримѣръ, исторію излагаютъ въ лицахъ, въ біографическихъ разсказахъ, и форму обученія научную, приспособленную, прямо къ разсудочной дѣятельности. Но внутренняя форма обученія относится, собственно, не къ чувственному выраженію предмета преподаванія,—что́ и имѣется въ виду употребленіемъ внѣшней формы обученія,—а къ пониманію и умственному усвоенію преподаннаго; а потому, и относится скорѣе къ средствамъ, возбуждающимъ вниманіе обучаемыхъ и облегчающимъ пониманіе и усвоеніе преподаваемаго. При томъ-же, послѣдовательныя степени внутренней формы обученія достаточно объясняются разборомъ порядка проявленій дѣятельности познавательной [1]).

Прямой предметъ (внѣшней) формы обученія составляютъ слышимые звуковые знаки или изустное слово. Но можно отнести къ этой-же внѣшней формѣ обученія и письменное слово.

αα)

Изустная форма обученія.

Подъ изустною формою обученія разумѣется такое употребленіе живаго, изустнаго слова, которое направлено къ сообщенію обучаемымъ

[1]) Первый выпускъ „Краткаго обозрѣнія педагогики“, 1-е и 2-е изд.

Digitized by Google

нужныхъ знаній, и вмѣстѣ съ тѣмъ, какъ къ общему развитію ихъ душевной жизни, такъ и частнѣе—къ ихъ развитію умственному.

Виды изустной формы обученія.

Можно различно пользоваться изустною формою обученія; но это различіе зависитъ отъ степени умственнаго развитія учащихся и, судя по ихъ возрасту, отъ большей или меньшей способности къ самостоятельному и продолжительному вниманію. Чѣмъ меньше обучаемые, по самымъ свойствамъ своего возраста, способны къ продолжительному вниманію тѣмъ необходимѣе, требуется чтобы и изустная форма обученія не смѣшивалась съ изустною формою обученія слушателей, болѣе развитыхъ и приготовленныхъ къ вниманію самостоятельному и продолжительному. Отсюда происходитъ два главныхъ вида изустной формы обученія—эротематическая [1]) или вопросительная и акроаматическая [2]), называемая иногда монологическою [3]) или догматическою [4]).

Примѣч. Можно-бы отъ этихъ двухъ изустныхъ формъ обученія, отличать еще самую низшую форму, когда обучающій еще и не читаетъ чего-либо предъ обучаемыми, и не требуетъ отвѣтовъ на свои вопросы; но только произноситъ какія-нибудь слова, или членораздѣльные звуки азбуки, требуя, чтобы обучаемые только прислушивались къ произносимому, старались-бы тоже самое правильно произнести и удержать въ памяти. Это—изустная форма обученія—самая низшая, по наименьшей долѣ приготовленности обучаемыхъ къ слушанію, пониманію и усвоенію чего-либо представляемаго. Но подобная форма обученія обыкновенно не разсматривается на ряду съ другими формами, частію, по незначительности ея, а частію, потому, что она входитъ, на дѣлѣ, въ способъ обученія чтенію.

$\alpha''\alpha$) Изустная форма обученія эротематическая или вопросительная.

Общее понятіе этой формы извѣстно. Она состоитъ въ томъ, что преподаватель спрашиваетъ, а обучаемый долженъ на вопросъ отвѣ-

---

[1]) Отъ греческ. ερωταω спрашиваю.

[2]) Отъ ἀκροαομαι—слушаю.

[3]) Μονος одинъ и λογος слово.

[4]) Δογμα, догматъ, δογματικος догматическій.

Digitized by Google

чать. Очевидно, что подобная форма обученія выше предъидущей; потому что предполагаетъ несравненно больше умственной приготовленности и развитія со стороны обучаемыхъ, требуя отъ нихъ не одного слушанія произносимыхъ звуковъ и пассивнаго повторенія ихъ, но и пониманія того, о чемъ спрашивается, и нѣкоторой самодѣятельности въ отвѣтѣ на предлагаемые вопросы.

Виды эротематической формы обученія.

Въ этой формѣ обученія также можно различать нѣсколько видоизмѣненій.

Первая, еще довольно неопредѣленная форма ея та, когда ее употребляютъ только эпизодически:

во первыхъ, только для поддержанія и повѣрки степени внимательности со стороны обучаемыхъ; хотя и въ этомъ случаѣ вопросъ имѣетъ связь съ тѣмъ, что преподается и вноситъ какую-нибудь долю въ пониманіе предмета преподаванія.

Во вторыхъ, можно употреблять эту форму обученія, какъ прямую, систематическую форму обученія. Самое употребленіе этой формы можетъ состоять въ томъ, чтобы, разлагая одинъ общій вопросъ на нѣсколько послѣдовательныхъ, частныхъ вопросовъ, побудить обучаемыхъ къ употребленію своей разсудочной силы для отвѣта на каждый изъ нихъ. Такимъ образомъ, отвѣтами на каждый изъ предлагаемыхъ частныхъ вопросовъ, становятся ясными смыслъ и задача вопроса общаго.

Логическій ходъ вышеупомянутыхъ вопросовъ:

Такъ-какъ частные вопросы, предлагаемые ученику, не могутъ быть безцѣльными, но направлены къ тому, чтобы рѣшеніемъ ихъ, подвести къ пониманію чего-либо цѣлаго и общаго, то естественно, что въ ходѣ предлагаемыхъ частныхъ вопросовъ, нужно соблюдать общіе законы или способы, какъ мы логически доходимъ до отчетливаго соединенія понятій или представленій, какъ частныхъ съ понятіемъ чего-либо цѣлаго и общаго. А такихъ способовъ, какъ извѣстно, можетъ быть два—аналитическій и синтетическій [1]). Поэтому, и въ

---

[1]) См. выше методъ обученія.

Digitized by Google

ходѣ вопросовъ, предлагаемыхъ ученику, можно слѣдовать или аналитическому, какъ-бы индуктивному пути, когда разсматриваются сперва какія-нибудь частности, а потомъ отъ нихъ переходятъ къ общимъ выводамъ, или синтетическому, когда предпочитаютъ сперва смыслъ общаго положенія или закона, правила, а потомъ, подводятъ подъ него различные частные случаи.

Общія требованія при употребленіи этой вопросительной формы обученія:

Ясность и послѣдовательность вопросовъ.

Прямая связь вопросовъ съ предметомъ преподаванія и въ частности съ тою инстанціею его, на которой и предлагаются вопросы.

Полнота отвѣтовъ.

Необходимыя мѣры, въ случаѣ неудовлетворительности отвѣтовъ со стороны ученика. Неодинаковость этихъ мѣръ, судя по тому, произошла-ли неудовлетворительность отвѣта отъ ученика, или отъ какихъ нибудь недостатковъ самаго вопроса.

Второй видъ эротематической формы обученія называютъ формою *катихитическою* [1]).

Катихитическая форма обученія состоитъ въ томъ, что весь какой-нибудь предметъ преподаванія, какъ обработанный и готовый, излагаютъ въ послѣдовательныхъ вопросахъ и отвѣтахъ, которые ученикъ и долженъ понять и заучить.

Подобная форма обученія свойственна такимъ предметамъ обученія, которые имѣютъ характеръ догматическій, положительный; но была-бы совершенно излишнею въ кругѣ такихъ предметовъ, гдѣ содержаніе, требующее заучиванія, зависитъ отъ непрерывныхъ изслѣдованій, экспериментовъ и наблюденія.

Тѣмъ не менѣе, содержаніе, заучиваемое ученикомъ въ формѣ катихитическихъ отвѣтовъ, требуетъ самыхъ точныхъ объясненій ихъ смысла и тѣхъ основаній, на которыхъ утверждается ихъ категорическое значеніе.

Отъ предъидущихъ вопросительныхъ формъ обученія нужно отличать еще частнѣйшую форму гевристическую [2]). Она также можетъ со-

---

[1]) Отъ греч. κατηχησις, κατηχητικος.

[2]) Отъ греч. ευρισκω, изобрѣтаю, нахожу.

Digitized by Google

стоять изъ вопросовъ, требующихъ отвѣта, но отличается отъ нихъ тѣмъ, что пользующійся этою формою, когда ученикъ не можетъ отвѣтить на заданный вопросъ, даетъ другіе вопросы, которые ученику или извѣстны, или легче, а между тѣмъ, по связи съ заданнымъ главнымъ вопросомъ, облегчаютъ отвѣтъ на него и какъ-бы пособляютъ ему найти, изобрѣсть этотъ отвѣтъ. Главный вопросъ составляетъ для ученика еще нѣчто неизвѣстное, какъ-бы алгебраическое X; а вопросы болѣе легкіе, или и извѣстные, служатъ для него средними терминами для подхода къ рѣшенію вопроса главнаго.

Въ гевристической формѣ обученія, въ самомъ направленіи задаваемыхъ вопросовъ—вспомогательныхъ или среднихъ, также можно слѣдовать методу или аналитическому, или синтетическому, судя по тому, какую имѣемъ мы цѣль въ виду—добытіе-ли общей причины, общаго свойства, закона, правила, или, наоборотъ, данныхъ закономъ, правиломъ, желаемъ подтвердить и объяснить частные факты, случаи, явленія.

Особенная важность и польза этой формы обученія понятны сами собою. Она пробуждаетъ въ ученикѣ самостоятельную работу мысли; и затѣмъ, самое удовольствіе, которое онъ испытываетъ, доходя собственнымъ размышленіемъ, по даннымъ вспомогательнымъ средствамъ, къ нахожденію и какъ-бы къ обрѣтенію [1]) истины, пробуждаетъ въ немъ охоту къ продолженію и усовершенствованію въ себѣ самостоятельной умственной работы. И Архимедъ испытывалъ удовольствіе, когда, послѣ долговременнаго размышленія, рѣшилъ, наконецъ, долго занимавшій его вопросъ и сказалъ: εὕρηκα (нашелъ).

Само собою разумѣется, что вопросительная, и въ особенности гевристическая форма обученія требуетъ, со стороны преподавателя, большаго вниманія й обдуманности, для умѣлаго направленія ряда вопросовъ къ опредѣленной цѣли.

Примѣч. Вопросительную форму обученія иногда называютъ сократическою. Конечно Сократъ, въ своихъ поучительныхъ бесѣдахъ, пользовался формою вопросительною, и при томъ, почти

---

[1]) Самымъ названіемъ этой формы обученія *гевристическою* указывается на то, что при помощи ея ученикъ какъ-бы самъ рѣшаетъ вопросъ и находитъ истину.

Digitized by Google

всегда имѣвшею у него характеръ гевристическій. Но были въ его вопросительномъ методѣ и нѣкоторыя особенныя стихіи, происходившія частію отъ его личнаго характера и тона, а частію изъ самаго склада аѳинской жизни. Во первыхъ, его форма вопросительная предполагаетъ нѣкоторое равенство между учителемъ и его собесѣдниками: слушателями Сократа могли быть и лица, гораздо старше его лѣтами, и собесѣдникъ могъ также давать вопросы Сократу, какъ и Сократъ собесѣднику; а потому, его форма обученія имѣла характеръ собесѣдованія. Далѣе, она отличается оттѣнкомъ полемическимъ. Наконецъ, самая полемика сократовскаго собесѣдованія часто была проникнута ироніею, т. е., для большей силы опроверженія, Сократъ сперва, по видимому, уступаетъ, соглашаясь съ положеніями собесѣдника, чтобы потомъ, въ выводахъ, тѣмъ удобнѣе его опровергнуть, его-же собственными мнѣніями и тѣмъ рѣзче обнаружить его несостоятельность.

β″β) Форма обученія акроаматическая, называемая иногда монологическою, или догматическою.

Свойство этой формы обученія состоитъ въ томъ, что преподаватель, въ теченіе извѣстнаго времени, что-либо изустно излагаетъ, а учащіеся слушаютъ и замѣчаютъ. Мѣра однократной продолжительности подобнаго преподаванія опредѣляется, конечно, физическою и психическою возможностію ея, какъ со стороны преподавателя, такъ и со стороны самаго слушателя; потому что продолжительность и вниманія, и полезнаго слушанія также должна имѣть свои предѣлы. Внѣ этихъ предѣловъ, она была-бы не только безполезною, но и вредною потерею времени.

По степени примѣненій, акроаматическая форма обученія выше предъидущихъ въ томъ отношеніи, что предполагаетъ въ обучаемомъ, или въ слушателѣ, во первыхъ, значительную умственную подготовку, не требующую постоянной остановки на поясненіяхъ, а тѣмъ болѣе, на повѣрку степени вниманія со стороны слушающихъ; во вторыхъ,— способность къ продолжительной сосредоточенности вниманія.

Вышеупомянутое свойство акроаматической формы обученія, само собою, показываетъ, что она примѣнима, въ своемъ чистомъ видѣ, преимущественно къ сферѣ высшаго обученія, и что посредствомъ акроаматическаго преподаванія. въ одинаковое количество времени,

Digitized by Google

можно передать слушателямъ гораздо больше содержанія, нежели помощію какой-бы то ни было формы вопросительной.

Какъ въ вопросительной, такъ и въ акроаматической формѣ обученія можно различать нѣкоторыя видоизмѣненія, хотя онѣ не имѣютъ существеннаго отношенія къ кореннымъ ея свойствамъ. Видоизмѣненія въ ней могутъ зависѣть, частію, отъ свойства самаго предмета, или требующаго демонстративныхъ пріемовъ, съ необходимыми къ тому средствами, или и безъ нихъ вполнѣ понятнаго, частію, отъ цѣли преподаванія, и наконецъ, даже отъ индивидуальныхъ особенностей въ дарованіяхъ преподавателя. Судя по различнымъ обстоятельствамъ, вліяющимъ на акроаматическую форму обученія, она можетъ или приближаться къ диктовкѣ, или принимать характеръ одушевленнаго, ораторскаго изложенія, или занимать среднее мѣсто, внося въ изложеніе стихіи объяснительныя.

Но каковы-бы ни были частные оттѣнки акроаматической формы преподаванія, всегда она должна отличаться ясностію, точностію и стройною, опредѣленно-высказываемою послѣдовательностію изложенія. Кромѣ того, такъ-какъ цѣль изложенія какого-бы то ни было предмета состонтъ въ томъ, чтобы сообщить слушателямъ нѣчто цѣльное, разлагающееся на множество частныхъ вопросовъ, то для облегченія дѣла усвоенія прослушиваемаго, быть можетъ, полезно было-бы по временамъ, резюмировать въ сжатомъ видѣ прочитанное. Но такъ-какъ во всякомъ дѣлѣ рукъ человѣческихъ неизбѣжны недостатки; то преподавателю необходимо заботиться о совершенствованіи своей формы преподаванія, примѣняясь къ свойствамъ своего предмета и къ цѣли преподаванія.

Примѣч. Иногда различаютъ еще форму обученія собесѣдовательную (conersatovisch, Дистервегъ). Но эта форма хотя и полезна; не можетъ однако быть постоянною, отнимая много времени и ослабляя самое значеніе обученія и преподаваніи неизбѣжною примѣсью разныхъ элементовъ, неимѣющихъ отношенія къ дѣлу научнаго хода преподаванія. Она можетъ быть полезна только по временамъ, какъ вспомогательная,—при репетиціяхъ, или при занятіяхъ практическихъ.

Переходъ къ письменной формѣ обученія или изложенія.

Къ изустной формѣ обученія или изложенія необходимо привходитъ и форма изложенія письменнаго. Естественность ея происхожде-

Digitized by Google

нія зависитъ уже и отъ того, что нашей душевной жизни свойственно выражаться не только въ звуковыхъ, но и въ образныхъ знакахъ. Но она тѣмъ необходимѣе при изустной формѣ обученія, что придаетъ прочное пребываніе тому, что́ проявляется только мимолетно формою изложенія изустною, и въ дальнѣйшемъ пребываніи и вліяніи зависитъ, для слушателя, только отъ его памяти.

ββ)

Письменная форма обученія.

Письменная форма обученія или изложенія можетъ существовать и сама по себѣ, отдѣльно отъ формы изустной и безъ нея. Но она имѣетъ и другое назначеніе, какъ средство для сохраненія и для постоянной возможности возстановленія въ памяти и повторенія того, что́ сообщено было изустно.

Къ письменной формѣ обученія относятся собственно учебныя книги и записки; но къ ней, отчасти, можно отнести и книги для дѣтей и для народа.

Учебныя книги.

Назначеніе учебной книги—изложеніе какой-либо отрасли знанія, преподаваемой въ учебномъ заведеніи, приспособленное къ степени и роду этого учебнаго заведенія.

Требованія, которымъ должна удовлетворять учебная книга.

1) По содержанію, учебная книга должна соотвѣтствовать современному уровню науки.

2) По объему, учебная книга должна отличаться полнотою, также приспособленною къ степени и назначенію учебнаго заведенія или школы; а потому, требуется, судя по назначенію и степени обученія, умѣнье отличить главное и существенное отъ второстепеннаго, излишняго и вовсе неумѣстнаго, Проблемматическіе вопросы не входятъ въ составъ и назначеніе учебника.

3) Въ отношеніи къ изложенію, учебная книга должна съ необходимою краткостію соединять совершенную ясность. Но для подобнаго совершенства изложенія, должна быть гармонія между объемомъ или широтою фразы и количествомъ или суммою сообщаемаго содержанія. Многословная широта фразы, при скудномъ зернѣ содержанія, повела-бы только и пріучила къ пустотѣ многословія; но съ другой

Digitized by Google

стороны, и сжатость изложенія, при обиліи и глубокости содержанія, не должна быть энигматическою. Подобнымъ изложеніемъ затруднилось-бы не только удобное пониманіе, но и затверживаніе учебнаго предмета.

Изъ вышеупомянутыхъ свойствъ учебныхъ книгъ видно, что составленіе ихъ есть дѣло довольно трудное, и что для успѣшнаго выполненія его, необходимы не только основательное знаніе предмета, но и дидактическая опытность, въ соединеніи съ даромъ яснаго изложенія.

Что касается записокъ, то объ этой письменной формѣ обученія считаемъ излишнимъ распространяться, и ограничимся только двумя примѣчаніями: во первыхъ, въ низшихъ и среднихъ учебныхъ заведеніяхъ онѣ неумѣстны, кромѣ развѣ какихъ-нибудь небольшихъ дополнительныхъ замѣтокъ къ учебнику, если того требуетъ крайняя необходимость; во вторыхъ, и тамъ, гдѣ записки необходимы, какъ средство для возобновленія и удержанія въ памяти прослушаннаго, въ нихъ прочитанное должно быть изложено гораздо короче и сжатѣе въ сравненіи съ изустнымъ преподаваніемъ, и при томъ, въ самомъ строгомъ порядкѣ.

Книги для дѣтей.

Къ этому роду книгъ относятся такія книги, которыя предназначены для чтенія дѣтскому возрасту, какъ до поступленія дѣтей въ школу, такъ отчасти и въ теченіе нѣкотораго времени послѣ поступленія ихъ въ школу.

Назначеніе этихъ книгъ: во первыхъ, удовлетвореніе позыва дѣтей къ умственному движенію, къ представленіямъ, необходимое въ часы ихъ отдыха, послѣ какихъ-нибудь физическихъ упражненій; во-вторыхъ, содѣйствіе умственному развитію; потому что въ запасѣ представленій у нихъ будетъ потомъ матеріалъ для понятій; въ третьихъ, въ доставленіи доступныхъ дѣтямъ свѣдѣній о явленіяхъ и произведеніяхъ природы и о простыхъ, доступныхъ имъ сторонахъ жизни; наконецъ, существенно важно было-бы въ простыхъ, но занимательныхъ разсказахъ, для практическаго и нравственнаго склада дѣтей, знакомить ихъ съ достоинствами трудовой жизни и съ необходимостію опредѣленнаго производительнаго труда, не только для внѣшняго, но и для внутренняго нашего блага. Подобными свѣдѣніями, сообщаемыми въ живыхъ и легкихъ разсказахъ, будутъ оживляться и

Digitized by Google

дополняться сухія и краткія свѣдѣнія, получаемыя изъ учебныхъ книгъ, наприм., по географіи, или исторіи.

Такъ-какъ умственное развитіе дѣтей ограничивается чувственными перцепціями и отчасти представленіями, то естественно, что и изложеніе въ книгахъ, предназначаемыхъ для дѣтей, должно отличаться наглядностію.

Книги для народа.

Руководительныя начала, которыя нужно имѣть въ виду при составленіи книгъ для народнаго чтенія: во первыхъ, общеобразовательныя цѣли, которыя должны быть тождественны съ началами, руководившими при выборѣ предметовъ общаго образованія [1]); во вторыхъ, необходимость и какихъ-либо спеціальныхъ свѣдѣній, хотя огромное большинство изъ среды простаго народа не можетъ проходить систематически полнаго и послѣдовательнаго образованія ни общаго, ни спеціальнаго; наконецъ, въ третьихъ, необходимо имѣть въ виду степень его умственнаго развитія и неприготовленность къ систематическому научному изложенію, къ которому школа подводитъ только постепенно, продолжительнымъ, систематическимъ образованіемъ.

На основаніи этихъ началъ, полезны были-бы для народнаго чтенія книги, въ которыхъ, во первыхъ, сообщались-бы энциклопедическія свѣдѣнія, относящіяся къ элементарному общему образованію, какъ-то, по закону Божію и исторіи церкви, по отечественной исторіи и географіи, и т. далѣе. То есть, и эти энциклопедическія свѣдѣнія должны имѣть характеръ общеобразовательный, а потому, хотя-бы и въ самой простой формѣ, должны знакомить съ основными и главными понятіями, касающимися міра физическаго и нравственнаго. Но для огромнаго большинства не возможно, сперва, полное общее образованіе, а потомъ спеціальное; а потому, въ тѣхъ-же книгахъ для народа необходимы и спеціальныя свѣдѣнія по всѣмъ доступнымъ народу отраслямъ матеріальнаго производства—сельско-хозяйственнаго, ремесленнаго и техническаго, развивающія какъ любовь къ труду, и въ частности,—къ труду реальному, такъ и расположеніе—къ непрерывному совершенствованію своего труда. Подобныя добросовѣстныя, краткія и какъ—можно удешевленныя произведенія для народнаго употребленія, ка-

[1]) См. выше стран.

Digitized by Google

сающіяся всѣхъ, по крайней мѣрѣ главныхъ отраслей сельско-хозяйственнаго и ремесленнаго труда, какъ-то землепашества, огородничества, скотоводства, птицеводства, садоводства, пчеловодства и т. д., были-бы истиннымъ благодѣяніемъ для народа [1]).

"β)

Способъ обученія.

Общее понятіе о способѣ обученія отчасти извѣстно уже и на основаніи вышесказаннаго о процессѣ или методѣ обученія вообще. Способъ обученія составляетъ третій моментъ въ общемъ процессѣ обученія: это—совокупность средствъ, направляемыхъ преподавателемъ къ тому, чтобы возбуждать и поддерживать въ обучаемомъ не только вниманіе къ тому, что, въ данный моментъ, преподается, но и вообще, внутреннее расположеніе къ серьёзному образованію и самообразованію.

αα)

Для принятія мѣръ къ возбужденію и поддержанію внимательности, необходимо имѣть въ виду, что внимательность слагается изъ двухъ моментовъ — отрицательнаго и положительнаго, или изъ отвлеченія фокуса сознанія отъ всего стороннаго и мѣшающаго успѣшному ходу обученія, и изъ направленія его къ предмету, который насъ интересуетъ. Только то можетъ превратиться въ нашей душѣ въ сумму покоющагося знанія, что въ процессѣ изложенія было пройдено, съ нашей стороны, аналогическимъ процессомъ вниманія и разсудочной дѣятельности. Такимъ образомъ, и средства къ возбужденію и поддержанію внимательности могутъ быть двоякаго рода—отрицательныя и положительныя, или какъ-бы внѣшнія и внутреннія.

Къ средствамъ перваго рода можно отнести:

во первыхъ цѣлесообразное приспособленіе всей среды, окружающей ученика во время обученія. Сюда относятся:

Помѣщеніе учебнаго заведенія, благопріятствующее внимательности, когда оно не даетъ поводовъ къ разсѣянности шумомъ и множествомъ разнообразныхъ впечатлѣній.

---

[1]) См. выше о значеніи спеціальнаго, производительнаго труда, стр. 46.

Digitized by Google

Внутренній видъ классной комнаты, когда и въ ней нѣтъ ничего развлекающаго вниманіе ученика.

Приличіе во всей внѣшности педагога.

Во вторыхъ, цѣлесообразное распредѣленіе часовъ для предметовъ преподаванія, по степени ихъ трудности и легкости.

Въ третьихъ неожиданное спрашиваніе учениковъ во время преподаванія.

Наконецъ, въ низшихъ или элементарныхъ учебныхъ заведеніяхъ, для отдыха учениковъ и для освѣженія ихъ утомляющагося вниманія, допускаются еще, минуты на 2, перерывы преподаванія и даже тѣлодвиженія, на одномъ и томъ-же мѣстѣ, занимаемомъ или за скамьею.

Положительною мѣрою къ возбужденію и поддержанію внимательности должно быть возбужденіе интереса ими расположенія въ ученикѣ къ предмету преподаванія.

Понятіе интереса, какъ сознанія и чувства сродства или близости предмета преподаванія къ нашей жизни, къ нашему благу.

Такъ-какъ самый интересъ, возбуждаемый къ предмету преподаванія, бываетъ двоякаго рода, то и средства возбужденія его также могутъ быть двоякаго рода—низшія и высшія.

Различіе между интересомъ низшимъ и высшимъ:

Низшее средство возбужденія интереса—объясненіе житейской, практической пользы предмета и его прямаго отношенія къ нашему благополучію.

Высшія средства.

Сущность ихъ состоитъ въ томъ, что ими возбуждается невольное сознаніе и чутье въ преподаваемомъ предметѣ содержанія, выражающаго какой-либо моментъ, какую-либо сторону нашей-же человѣческой внутренней жизни.

Къ такимъ средствамъ можно отнести:

Мастерское и глубокое знаніе предмета, выражающееся въ ясности и стройности изложенія, опредѣленно и послѣдовательно развертывающаго всю архитектонику предмета.

Изложеніе, проникнутое, въ самомъ преподавателѣ видимымъ живымъ участіемъ къ предмету, но чуждое аффектаціи, которая доказывала-бы только суетность самопревозношенія, а не спокойное служеніе истинѣ и дѣлу,—Таковъ законъ психической жизни, что стройнымъ и яснымъ теченіемъ представленій и понятій, выражающимся и

Digitized by Google

соотвѣтственною отчетливостію слова, невольно возбуждается внимательность; потому что оно вводитъ въ обладаніе внутренняго строя и порядка излагаемыхъ мыслей, и какъ-бы притягиваетъ обѣ стороны другъ къ другу.

ββ) Кромѣ средствъ, направленныхъ къ поддержанію внимательности въ моменты преподаванія, полезны, для той-же цѣли, и средства къ поддержанію постояннаго, общаго расположенія къ систематическому обученію и образованію. Поддержаніе подобнаго общаго расположенія въ періодъ воспитательнаго образованія очень важно; потому что общее расположеніе къ наукѣ и къ научному образованію весьма много вліяетъ потомъ и на внимательность въ каждомъ данномъ случаѣ, въ опредѣленные часы преподаванія.

Но для развитія и поддержанія общаго расположенія къ серьёзному научному образованію, необходимо обращать вниманіе на тѣ причины, которыя могутъ иногда значительно ослаблять это расположеніе, парализуя въ результатѣ и общее движеніе науки; а эти причины бываютъ не одинаковы въ періоды низшаго и высшаго образованія, неодинаковы даже въ различные періоды общественной жизни.

Въ заключеніе общей педагогики или общаго ученія о воспитаніи и обученіи, можно только присовокупить, что то и другое должно отличаться единствомъ духа и направленія. А потому, въ дѣлѣ не только воспитанія, но и обученія, должно дорожить сохраненіемъ началъ, требуемыхъ нравственною или внутреннею природою человѣка; потому что только подобными началами можно вносить примиряющее единство и гармонію и въ науку, и въ жизнь. Для сохраненія-же подобныхъ началъ, нужно имѣть въ виду не фантастическое самопревозношеніе разными видами фальшивой оригинальности, но серьёзный трудъ, для всесторонняго блага получающихъ воспитательное образованіе, для блага и счастія дальнѣйшаго поколѣнія.

Digitized by Google

КУРСЪ

ХИМИЧЕСКОЙ ТЕХНОЛОГІИ.

проф. Н. А. Бунге

Digitized by Google

Digitized by Google

Свойства торфа и продукты перегонки.	Легкій волокнистый торфъ.	Тяжелый волокнистый торфъ.	Смолистый торфъ.
Содержаніе воды (въ торфѣ) . . .	18,00	26,00	20,00
Уголь	30,00	33,43	30,34
Смола	6,00	4,68	6,96
Газовая вода (Theerwasser) . . .	33,00	42,50	37,50
Газы	31,00	19,29	25,20
Содержаніе золы въ торфѣ . . .	1,24	1,35	1,87
„ „ въ углѣ	3,33	2,99	4,93
Удѣльный вѣсъ торфа	0,260	0,520	0,480
„ „ угля	0,230	0,208	0,355

Рѣзанный и вполнѣ сухой торфъ изъ Bührmoos'a даетъ при обугливаніи въ ретортахъ Thenius'a среднимъ числомъ:

Смолы	4,7
Амміачной воды . . .	36,4
Угля	40,0
Газовъ и потери . . .	18,9
	100,0

Свойства и химическій составъ торфянаго угля очень мало изслѣдованы. Вообще говоря, торфяной уголь представляетъ болѣе или менѣе легкую порозную массу чернаго цвѣта. Хорошій торфяной уголь содержитъ углероду 86%, воды 10% и золы 4%.

Въ нижеслѣдующей таблицѣ приведены не многочисленныя данныя, имѣющіяся относительно элементарнаго состава торфянаго угля.

Торфяной уголь:	Гигроскопич. вода.	Зола.	Въ 100 ч. сухаго угля (безъ золы) содерж.				Имя изслѣдователя.
			C	H	O	N	
Торф. уголь, получ. перегр. паромъ.	5,28	2,80	80,68	4,12	15,20		Baer (1850).
Торфян. уголь № 1 . . .	4,90	6,82	76,22	4,96	18,82		Faisst (1855).
„ „ № 2 . . .	6,94	11,10	74,21	4,86	20,93		„
„ „ № 3 . . .	6,18	10,05	84,38	4,56	11,06		„
Торф. уголь изъ Bog of Allen .	—	11,61	89,61	2,50	7,25	0,64	Phillips (1849).
Торф. уг. изъ верхн. Франконіи.	—	4,20	93,84	1,78	4,38		Fikentscher [1]).
Среднее . .	5,825	7,76	83,16	3,79	13,05		
	(4)			(6)			

[1]) Hausding, Indust. Torfgewinnung, p. 265.

Digitized by Google

По изслѣдованію *Streng'a* (1857) прессованный торфъ (a) и полученный изъ него уголь (b) имѣли слѣд. составъ:

	a	b
Зола	2,41	3,18
Сѣра	0,09	0,09
Сѣра въ золѣ	3,98	2,99
Фосфоръ	—	0,42
Удѣльн. вѣсъ	—	1,42—1,49.

Удѣльный вѣсъ торфянаго угля больше воды, *кажущійся удѣльный вѣсъ* обыкновенно меньше удѣльнаго вѣса торфа, служившаго для его приготовленія, и колеблется между 0,2—0,4.

По наблюденіямъ *Lottmann'a* (1873) *кажущійся удѣльный вѣсъ* торфа относится къ кажущемуся удѣльному вѣсу торфянаго угля:

Для легкаго волокнистаго торфа	какъ 0,26	къ 0,23
Для плотнаго волокнистаго торфа	„ 0,52	„ 0,208
Для смолистаго торфа	„ 0,48	„ 0,355.

По *Vogel'*ю (1859) стальтахскій торфъ имѣетъ удѣльный вѣсъ 0.23—0,24. При помощи механической подготовки и сушки, изъ этаго торфа можно получить прессованный торфъ съ уд. в. 0,64, который при обугливаніи даетъ торфъ съ удѣльнымъ вѣсомъ 0,24—0,38. Изъ этого слѣдуетъ заключить, что изъ хорошаго машиннаго торфа, удѣльный вѣсъ котораго можетъ быть доведенъ до 1,22, можно получить уголь, удѣльный вѣсъ котораго будетъ близокъ къ уд. вѣсу древеснаго угля и кокса.

Торфяной уголь, подобно древесному, въ состояніи *поглощать* значительное количество воды и газовъ, хотя свойства эти для торфянаго угля неопредѣленны съ точностью.

По изслѣдованію *Stenhouse'*а [1]) 1 объемъ угля поглощаетъ слѣд. число объемовъ газовъ:

Названіе газовъ.	Древесный уголь.	Торфяной уголь.
Амміакъ	98,5	96,0
Хлористый водородъ	45,0	60,0
Сѣрнистый водородъ	30,0	28,5
Углекислота	14,0	10,0
Кислородъ	0,8	0,6
Сѣрнистая кислота	32,5	27,5

Торфяной уголь *употребляется* главнымъ образомъ для отопленія въ тѣхъ случаяхъ, когда желательно произвести высокую температуру, напр. въ металлургіи. И дѣйствительно въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ, въ которыхъ древесный и каменный угли обходятся дорого, торфяной уголь употребляется съ выгодою не только въ калильныхъ и сварочныхъ печахъ, но, въ

[1]) Hausding, Indust. Torfgewinnung, p. 269. Источникъ не указанъ.

Digitized by Google

настоящее время, даже въ доменныхъ печахъ. Въ этомъ послѣднемъ случаѣ торфяной уголь употребляется или одинъ, или же въ смѣси съ древеснымъ углемъ. Присутствіе въ торфяномъ углѣ относительно большаго количества золы, не оказываетъ особенно вреднаго вліянія на примѣненіе его въ металлургіи, такъ-какъ составъ этой золы очень благопріятный: зола торфянаго угля содержитъ обыкновенно мало фосфатовъ и сѣрнистыхъ соединеній и способствуетъ образованію легкоплавкихъ шлаковъ.

Thenius (1863) сообщаетъ цѣлый рядъ опытовъ, произведенныхъ съ торфянымъ углемъ изъ Bührmoos'а. При помощи этого угля удалось нагрѣть желѣзо до температуры сварки въ болѣе короткое время и съ меньшимъ расходомъ на топливо, чѣмъ при помощи древеснаго угля или англ. маркаго угля.

Karmarsch (1855) обнародовалъ, что въ Langenmoor'ѣ *W. Meyer* приготовляетъ торфяной уголь, который употребляется для нагрѣванія плавильныхъ и кузнечныхъ горновъ, для закаливанія стали и т. д.

По *Gurlt*'у (1854), торфяной уголь изъ Bog of Allen часто употребляется для металлургическихъ цѣлей.

По сообщенію *Lottmann*'а (1873) доменная печь въ Josephsthal'ѣ работала смѣсью изъ $^2/_3$ торфянаго и $^1/_3$ древеснаго угля, причемъ достигались очень хорошіе результаты.

По *Hausding*'у (1878) на Schwarzenberg'скомъ чугуноплавильномъ заводѣ въ Австріи для доменнаго производства употребляютъ смѣсь торфянаго угля (получаемаго изъ шаровиднаго торфа) и древеснаго угля.

Съ 1872 г. на свинцово-плавильныхъ заводахъ *London-Lead-Company* употребляется значительное количество торфянаго угля, получаемаго по способу Hall и Bainbridge'а (стр. 248).

Въ *Horwich*'ѣ (1866) торфяной уголь изъ прессованнаго торфа употребляется для отопленія доменныхъ, сварочныхъ и пудлинговальныхъ печей.

Кромѣ для нагрѣванія, торфяной уголь, благодаря своей порозности и поглотительной способности, былъ предложенъ, какъ суррогатъ древеснаго угля, для дезинфекціи, для обезцвѣчиванія, обезсивушиванія спирта, и даже для приготовленія пороха (Vogel, 1859). Пыль и мелочь торфянаго угля можетъ служить какъ удобреніе.

Digitized by Google

Коксъ.

Литература:

Спеціальнаго сочиненія по коксованію угля мнѣ неизвѣстно. Предметъ этотъ изложенъ очень основательно въ трудѣ *Geinitz*, *Fleck* и *Hartig* „Die Steinkohlen Deutschland's und anderer Länder Europas" (München, 1865, Band. II, p. 331—401). Кромѣ того слѣдующія журнальн. статьи касаются коксованія вообще или отдѣльныхъ частей его.

Филиппаръ. Вліяніе промывки каменнаго угля на качество получ. кокса (Горн. Ж. 1869, III, 1).

Кулибинъ. О промывкѣ каменнаго угля. (Горн. Ж. 1871, II, 349—395).

* *Дорошенко*. Машины—орудія для обработки каменнаго угля. (Горн. Ж. 1872, I, 213).

* *Дорошенко*. Механическое обогащеніе каменнаго угля. (Горн. Ж. 1876, I, 1—44).

* *Marsilly*. Ueber die Koksbereitung in Belgien und nördlichen Frankreich. (Ding. J. 1851, 119, 264, 329; Ann. des mines, 1850, 17, 189).

Pieczonka. Ueber die Steinkohle und deren Verkohlung. (Ding. J. 1857, 143, 195).

* *Barré*. Sur la fabrication du coke recueillies pendant un voyage en Belgique et en Prussen en 1861. Ann. d. Mines. Ser. 6, T. IV, p. 1, (1863).

Авторъ даетъ классификацію и очень подробное описаніе коксовальныхъ печей, употребляющихся въ Бельгіи и Пруссіи, а именно описываетъ печи: Frommont, Coppée, Gendebein'a, Smith'a, Общества Espérnace, Dulais, Eaton'a, Talabot, François, Fabry, de la Louvière, Smet'a, Appolt'a, Knab'a.

Balling. Классификація коксовальныхъ печей. (Wag. J. 1871, 916. Berg-und Hütten-Zeitung. 1871, 390).

Gillon. Die neueren Koksöfen mit Beziehung auf die belgischen Koksbereitungsanstalten. (Wag. J. 1874, 1025; Горн. Ж. 1875, I, 141; Berg und Hütten-Zeitung, 1874, 242, 271).

Описаніе печей: Smet'a, Dulait, Coppée, Appolt'a.

* *Лебедевъ*. Коксованіе каменныхъ углей. (Горн. Ж. 1874, IV, 1—65). Составлено по *Флеку* и *Гильону*.

Rheingruber. Ueber Construction von Koksöfen. (Pol. Centralb. 1875, 1100).

Общія замѣчанія о коксованіи и описаніе печей Appolt'a, Rexroth-François, Smet'a, François, Coppée.

Durre. Bemerkungen über die Construction und den Bau der neueren Verkokungsapparate (Berg-und Hütten-Z. 1879, № 23, p. 287).

Eck. Ueber den Betrieb der Koksöfen in Belgien. (Pol. Centralb. 1850, 1392, 1450, 1494).

Bluhme. Ueber einige neuere belgische Verkokungsöfen. (Ding. J. 1855, 137, 419—430).

Описаніе печей: Fabry, Smet'a, Frommont, Dulait, Talabot и Powels'a.

Гэбель. Статистическія свѣдѣнія о производствѣ и коммерческомъ движеніи кокса въ Бельгіи (Горн. Ж. 1875, I, 159).

Digitized by Google

Verbesserte Koksbereitung in Frankreich. (Ding. J. 1850, *116*, 241).

Rittler. Verkokung der Steinkohle im Saarbecken. (Pol. Centralb. 1871, 203. Горн. Ж. 1871. I. 448).

Свойства Саарскаго угля, общія замѣчанія о промывкѣ и коксованіи; классификація коксовыхъ печей и описаніе печей François, Haldy, Smet'a и Appolt'a.

Herold. Коксованіе въ Англіи. (Ding. J. 1855, *137*, 430).

Хорошевскій. О свойствахъ каменнаго угля изъ Домбровскаго мѣсторожденія и о примѣненіи къ нему различныхъ способовъ коксованія. (Горн. Ж. 1869, I, 169).

Статьи, обозначенныя звѣздочкой, заслуживаютъ особеннаго вниманія.

Цѣль обугливанія ископаемыхъ углей—*коксованія*—таже, какъ и обугливанія дерева или торфа, съ тѣмъ различіемъ однако, что при коксованіи имѣютъ въ виду не только возвысить пирометрическій эфектъ топлива, но и увеличить его чистоту, а именно уменьшить въ немъ количество золы и сѣры.

Коксованіе можно считать столь же древнимъ, какъ и самое знакомство съ каменнымъ углемъ. Впервые коксованіе началось въ большихъ размѣрахъ въ Англіи, гдѣ уже въ 1740 г. стали употреблять коксъ въ металлургіи вмѣсто древеснаго угля. Изъ Англіи коксованіе перешло въ Германію (1796 г.) и въ Бельгію (1821 г.), но получило на контингентѣ Европы широкое развитіе только въ срединѣ настоящаго столѣтія.

Далеко не всѣ ископаемые угли одинаково пригодны для полученія хорошаго кокса. Уже прежде было сказано (стр. 116), что одни угли даютъ порошкообразный, другіе полу—или вполнѣ сплавленный коксъ. Только угли этой послѣдней категоріи, а въ особенности жирные каменные угли, горящіе короткимъ пламенемъ, вполнѣ пригодны для коксованія. Тѣмъ не менѣе съ увеличеніемъ потребности въ коксѣ стали въ настоящее время коксовать полужирные и тощіе каменные угли, даже лигниты и антрациты, смѣшивая ихъ съ жирными углями или дегтемъ и подвергая сильному нагрѣванію [1]).

Было сдѣлано не мало попытокъ объяснить различное отношеніе ископаемыхъ углей къ нагрѣванію ихъ элементарнымъ составомъ. На основаніи изслѣдованія *Regnault* можно было повидимому принять, что спекаемость углей увеличивается съ уменьшеніемъ въ нихъ относительнаго количества водорода, а въ особенности кислорода. Такъ *Реньо* нашелъ:

1) *Коксованіе тощихъ углей*: Budd (1851), Souquière (1860), Vériot и Till-Appolt (1870).—*Коксованіе антрацитовъ*: Hackney (1875), Archereau (1876).—*Коксованіе бурыхъ углей*: Boccasini (1862), Illgen (1872).

Digitized by Google

Свойство кокса.	Число анализовъ.	Процентный составъ угля безъ золы.			На 1000 эквивалентовъ углерода приходится эквивалентовъ.	
		C	H	O	H	O
Порошкообразный	1	78,32	5,38	16,30	69	156
Слабоспекающійся	1	78,26	5,35	16,39	68	157
Спекающійся	6	81,44	5,54	13,02	68	120
Ноздреватый	9	87,22	5,42	7,36	62	63
Сильно вспученный	4	89,42	5,08	5,50	57	46

Позднѣйшія изслѣдованія показали однако, что подобное заключеніе не вѣрно, такъ-какъ часто угли, очень близкіе по своему элементарному составу, относятся очень различно къ нагрѣванію. Столь же невѣрно оказалось предположеніе, высказанное *Fleck*'омъ, что спекаемость углей возрастаетъ съ увеличеніемъ въ нихъ количества „свободнаго водорода" (срав. стр. 192). Въ виду этого, причину спекаемости углей нужно искать не въ элементарномъ составѣ, а въ группировкѣ элементовъ (въ строеніи) органической части ископаемыхъ углей. Въ пользу этого мнѣнія говоритъ до извѣстной степени зависимость, замѣченная *Вреденомъ* (стр. 111), между спекаемостью и гигроскопичностью углей, равно какъ и фактъ, наблюденный *Marsilly* (1862) и другими, что нѣкоторые угли теряютъ способность спекаться при лежаніи на воздухѣ, а въ особенности при нагрѣваніи до 300° и выше.

Спекаемость угля зависитъ также отъ способа нагрѣванія. Нѣкоторые угли при обыкновенныхъ условіяхъ коксованія не спекаются, нагрѣтые же быстро до температуры краснаго каленія въ закрытыхъ сосудахъ они даютъ плотный и хорошій коксъ. На спекаемость углей оказываетъ нѣкоторое вліяніе содержаніе въ нихъ воды, равно какъ и золы. Чѣмъ этой послѣдней больше, тѣмъ въ большей части случаевъ спекаемость угля меньше; легкоплавкая зола увеличиваетъ однако иногда спекаемость угля.

Обогащеніе или промывка каменныхъ углей. Каменныя угли, какъ было сказано выше, содержатъ иногда значительное количество минеральныхъ примѣсей, которыя, оставаясь въ коксѣ, вредили бы его достоинству. Въ виду этого, каменный уголь, а въ особенности каменноугольную мелочь, идущую въ настоящее время главнымъ образомъ на приготовленіе кокса, передъ коксованіемъ очищаютъ—*обогащаютъ мокрымъ путемъ.*

Мокрое обогащеніе, примѣненное къ очищенію к. угля въ первой половинѣ этого столѣтія, состоитъ въ отдѣленіи частицъ угля отъ частицъ примѣсей въ водѣ по удѣльному вѣсу. Удѣльный вѣсъ угля колеблется между 1,0—1,3, удѣльный же вѣсъ кварца, известковаго шпата, сланца и т. д. лежитъ между 2,0—2,7, а удѣльный вѣсъ пирита между 3,1—4,0. Изъ этого ясно, что струею воды эти послѣднія тѣла будутъ уноситься на меньшее разстояніе и будутъ осаждаться скорѣе, чѣмъ уголь. Съ другой стороны, если ихъ вбросить въ сосудъ, наполненный водою, они достигнутъ дна сосуда скорѣе, чѣмъ уголь. Такимъ образомъ, пользуясь различіемъ въ удѣльномъ вѣсѣ и дѣйствіемъ воды, можно произвести механическое очищеніе угля. Для того, однако, чтобы это очищеніе было бы по возможности

Digitized by Google

полно необходимо, чтобы частицы угля и примѣсей имѣли бы опредѣленную и равную между собою величину. Поэтому обогащаемый уголь предварительно подвергаютъ сортировкѣ, при помощи коническихъ барабановъ или системъ рѣшетъ, а затѣмъ уже промываютъ. Крупные куски угля, если ихъ также хотятъ подвергнуть промывкѣ предварительно измельчаютъ и затѣмъ сортируютъ по величинѣ. Послѣ промывки всѣ сорта слѣдуетъ тщательно перемѣшать, для полученія однороднаго кокса.

Само собою разумѣется, что промывкой нельзя удалить изъ угля всѣ минеральныя примѣси, въ немъ содержащіяся. Не только тѣ примѣси, которыя составляли золу растительныхъ веществъ, образовавшихъ уголь, не могутъ быть отмыты отъ него, но также и тѣ землистыя части, которыя образовали однородную смѣсь съ растительной массою. Промывка можетъ выдѣлить только тѣ вещества, которыя осѣли въ промежуткахъ между слоями и въ трещинахъ каменнаго угля и попали въ каменноугольную мелочь изъ почвы или кровли пласта во время выработки его. Къ этимъ тѣламъ относятся главнымъ образомъ сланцы въ видѣ прожилокъ и тонкихъ пластинокъ, глина и землистыя части, распускающіяся въ водѣ, углекислая известь, гипсъ и наконецъ пириты, въ видѣ кристалловъ, желваковъ и весьма тонкихъ пластинокъ. Въ общемъ среднемъ промывка уменьшаетъ содержаніе золы въ коксѣ на половину.

Какъ ни проста кажется операція обогащенія угля, тѣмъ не менѣе во избѣжаніе потерь угля и для полученія его въ возможно большей чистотѣ, приходится употреблять довольно сложные приборы.

Первая операція, которой подвергается обогащаемый уголь по доставкѣ его изъ шахты, есть *сортировка*. Для этой цѣли уголь пропускаютъ черезъ систему рѣшетокъ и вращающихся коническихъ барабановъ и раздѣляютъ уголь на большее или меньшее число сортовъ, смотря по различнымъ требованіямъ торговли, а также смотря по свойствамъ углей. Болѣе крупные сорта углей обыкновенно не обогащаются и идутъ непосредственно въ продажу, а болѣе мелкіе идутъ на промывку, такъ-какъ они обыкновенно (хотя не всегда) содержатъ болѣе минеральныхъ примѣсей, чѣмъ крупные.

Каменноугольная мелочь изъ Нюкестеля и Сентъ-Этьена, будучи раздѣлена на 3 сорта, даетъ напр. слѣдующіе результаты:

Нюкестель.

	Содержится сланцевъ.
1 сортъ, состоящій изъ кусковъ отъ 30—14 м. м. . . .	8%
2 „ „ „ „ „ „ 14—6 м. м. . . .	12%
3 „ „ „ „ „ менѣе 6 м. м. . . .	22%
Средн. .	14%.

Digitized by Google

Сентъ-Этьенъ.

	Содержится сланцевъ.
1 сортъ, состоящій изъ кусковъ отъ 30—10 м. м. . . .	15%
2 „ „ „ „ „ „ 10—3 м. м. . . .	8%
3 „ „ „ „ „ менѣе 3 м. м. . . .	4%
Средн. .	9%.

Въ большей части случаевъ однако болѣе мелкій уголь болѣе не чистъ, иногда даже количество посторон. примѣсей пропорціонально крупности кусковъ угля, какъ показываетъ слѣдующая таблица:

	Содержится сланцевъ и прочихъ примѣсей въ процентахъ.			
	1 сортъ	2 сортъ	3 сортъ	4 сортъ
Шахта Henri-Guillaum	2,30	2,80	6,30	10,10
Шахта Collard.	2,40	3,50	5,25	10,95
Шахта Reunis.	—	4,30	4,50	12,00
„ „	—	2,85	3,55	14.00
„ „	—	3,90	5,50	18,75

Нельзя дать правило, точно опредѣляющее какой величины куски каменнаго угля должны идти на промывку, такъ-какъ это зависитъ отъ количества угля и мѣстныхъ условій. Во Франціи и Бельгіи на промывку идетъ обыкновенно уголь, провалившійся черезъ рѣшетки, разстояніе между колосниками которыхъ равно 10—15 м. м.; въ Германіи черезъ отверстія въ 60 м. м.; въ Англіи черезъ отверстія въ 2 м. м. *Перноле* весьма основательно замѣчаетъ, что промыванію слѣдуетъ подвергать тотъ сортъ угля, который въ данномъ мѣстѣ болѣе не покупаютъ.

Въ рудникахъ общества Кокериль, въ Бельгіи, уголь раздѣляютъ рѣшетомъ на четыре сорта: 1 сортъ (les grosses houilles) отъ 10—15 с. м.; 2 сортъ (les gailletes) 5 с. м.; 3 сортъ (le gailleterie) болѣе $2^1/_2$ с. м.; 4 сортъ (le menu) менѣе 2,5 с. м. Послѣдній сортъ, мелочь, раздѣляется еще въ коническомъ барабанѣ въ 7 м. м.; не провалившійся черезъ эти отверстія уголь идетъ на промывку, а провалившійся не промывается и, будучи смѣшанъ съ промытымъ, идетъ на коксованіе [1]).

Послѣ сортировки не только крупный, но даже почти всегда и мелкій уголь, идущій на промывку, подвергается *дробленію*, чтобы, во первыхъ, отдѣлить по возможности частицы угля отъ частицъ сланца и прочихъ примѣсей, а во вторыхъ, чтобы уменьшить въ углѣ число зернъ пластинчатой формы и придать зернамъ по возможности равную величину.

Самый простой способъ измельченія представляютъ чугунные песты, насаженные на деревянныя рукоядки, которыми рабочіе разбиваютъ уголь на чугунныхъ плитахъ; но такой первобытный способъ рѣдко гдѣ еще употребляется и для дробленія угля служатъ главнымъ образомъ мельницы,

[1]) Сравн. *Филиппаръ*. Горн. Ж. 1869, III, 1.

Digitized by Google

валки, машина Дежардена и съ 1867 г. дезинтеграторъ Карра, который слѣдуетъ считать самымъ совершеннымъ дробильнымъ аппаратомъ, такъ какъ онъ въ полномъ смыслѣ слова раздробляетъ, а не плющитъ или растираетъ обрабатываемый матеріалъ.

1. *Мельницы*, представителемъ которыхъ служитъ *Форбахская мельница*, напоминаютъ по своему устройству обыкновенныя кофейныя мельницы и состоятъ изъ чугуннаго конуса, вращающагося на вертикальной оси внутри другаго конуса, укрѣпленнаго неподвижно и концентрически окружающаго первый. Наружная поверхность вращающагося, такъ и внутренняя поверхность неподвижнаго конусовъ, усаженны зубьями. Куски угля, попадая между зубьями конусовъ раздробляются и выходятъ измельченными черезъ нижнее отверстіе неподвижнаго конуса. Для захватыванія угля зубцы вращающагося конуса составляютъ съ его направляющей уголъ 13^0, тогда какъ зубцы неподвижнаго конуса въ томъ же направленіи составляютъ уголъ 7^0 и образуютъ рѣжущій уголъ въ 6^0, открытый въ сторону движенія. Величина зубцовъ на конусахъ уменьшается къ низу мельницы, а число ихъ увеличивается, вслѣдствіи чего промежутки между зубцами уменьшаются къ низу. Уголь, выходящій изъ мельницы, долженъ быть мелкій, но въ кускахъ, если же онъ обращается въ пыль, что въ особенности случается, когда мельница изотрется, то это влечетъ значительную потерю угля при промывкѣ. При нагрузкѣ угля должно наблюдать, чтобы въ мельницу непопадали твердые камни и т. п.; могущіе испортить механизмъ.

2. *Дробильные валки* представляютъ бороздчатые чугунные цилиндры, имѣющіе вращательное движеніе на подобіе прокатныхъ валковъ. Передача движенія производится посредствомъ шестерни или, лучше, при посредствѣ шкифовъ. Нажиманіе валковъ одного къ другому производится или помощью противовѣсовъ или посредствомъ пружинъ, которые удерживаютъ подшипники въ опредѣленномъ мѣстѣ; но если между валками попадетъ кусокъ твердой породы, тогда пружины даютъ возможность валу отойти и тѣмъ предохранить его отъ поломки. Цилиндрамъ даютъ діаметръ отъ 0,40—0,60 м., а разстояніе между ними дѣлается обыкновенно 0,01 м. При валкахъ діаметромъ въ 0,5 м. и длинной 0,9 м., удаленныхъ другъ отъ друга на 0,01 м. и при скорости вращенія 60 оборотовъ въ минуту можно измельчить 11,5 куб. метр. угля въ часъ.

3. *Дезинтеграторъ Карра* (Carr, 1871), изобрѣтенный въ концѣ 60-хъ годовъ, состоитъ изъ 4-хъ вставленныхъ одинъ въ другой барабановъ, стѣнки которыхъ образованы изъ большаго числа стальныхъ брусковъ. Барабаны эти поставлены горизонтально, покрыты кожухомъ и приводятся въ быстрое вращеніе причемъ первый и третій вращаются въ одну сторону, а второй и четвертый въ обратную. Уголь, при помощи во-

Digitized by Google

ронки, забрасываютъ въ первый внутренній барабанъ, въ которомъ онъ съ силою ударяясь о бруски, раздробляется и попадаетъ далѣе во второй барабанъ, вращающійся въ обратную сторону, вслѣдствіе чего онъ опять раздробляется о бруски втораго барабана; далѣе уголь переходитъ въ третій барабанъ, вращающійся въ туже сторону какъ и первый, откуда вываливается уже въ измельченномъ видѣ. Обыкновенно строятъ эти приборы съ діаметромъ наружнаго барабана 0,90—1,90 м. съ числомъ оборотовъ отъ 350—650, смотря по крупности требуемаго зерна. Производительность этихъ приборовъ значительная, хотя и меньше валковъ. Приборы съ діаметромъ наружнаго барабана 1,2 м. и съ числомъ оборотовъ 350—400 въ минуту раздробляютъ въ часъ 10 тонъ угля.

Кромѣ того *Ramsey* (1862) предложилъ измельчать каменный уголь между горизонтальными мельничными жерновами, причемъ, по его мнѣнію, получается мало пыли, что сомнительно.

Измельченный уголь вновь сортируютъ, а затѣмъ подвергаютъ *мойкѣ (отмучиванію)*.

Число приборовъ, придуманныхъ для этой цѣли, очень велико, но всѣ они могутъ быть подраздѣлены на двѣ группы. Въ однихъ обогащаемый уголь подвергается дѣйствію непрерывной струи воды, которая подымаетъ и увлекаетъ съ собою зерна угля; въ другихъ обогащаемый уголь подвергается перемежающейся струѣ воды, которая приподымаетъ зерна угля и позволяетъ имъ вновь осадиться соотвѣтственно ихъ удѣльному вѣсу.

Представителемъ первой группы приборовъ могутъ служить нѣмецкіе ящики, представителемъ вторыхъ—отсадочныя рѣшета.

Нѣмецкіе ящики. Промывные приборы этого рода въ главномъ основаніи представляютъ ящики, по которымъ протекаетъ вода, осаждающая тяжелыя части въ верхнемъ отдѣленіи прибора и сносящая болѣе чистый уголь далѣе, откуда онъ и вычерпывается (Фиг. 38, табл. XIII). Длина ящиковъ A D равна отъ 7—10 м., глубина ихъ отъ 0,4—0,7 м. Они помѣщены наклонно, чтобы сообщить водѣ, притекающей изъ R S по приводамъ T T, извѣстную скорость теченія. Промывку производятъ открывая вешнякъ (затворъ) шлюза и вбрасывая въ верхнюю часть ящиковъ уголь при помощи лопатокъ, по мѣрѣ того, какъ онъ уносится струею воды. Уголь осаждается при этомъ въ опредѣленномъ порядкѣ и чтобы обезпечить еще болѣе правильную сортировку раздѣляютъ ящики на нѣсколько отдѣленій, помѣщая въ нихъ, перпендикулярно длинѣ, перегородки, высота которыхъ меньше уровня воды. Въ первомъ отдѣленіи ящика осаждаются тяжелые сланцы и самые крупные куски угля. Куски болѣе легкіе осядутъ во второмъ отдѣленіи ящика, а наконецъ чистый уголь въ третьемъ, причемъ вода уноситъ съ собою пыль. Рабочіе помогаютъ этой сортировкѣ,

Digitized by Google

перемѣшивая уголь въ первомъ отдѣленіи и перебрасывая куски изъ втораго отдѣленія въ первое. Вода, вытекающая изъ ящиковъ, пропускается черезъ рѣшетку, а затѣмъ спускается въ бассейнъ для осажденія угольной пыли, которая послѣ сушки можетъ быть употребляема какъ топливо. Изъ устройства прибора и способа работы видно, что онъ можетъ быть съ выгодою употребляемъ при промывкѣ углей не хрупкихъ, представляющихъ твердое зернистое сложеніе. При промывкѣ угля, дающаго много порошка, значительное количество мелкихъ частицъ чистаго угля уносится водою, что влечетъ за собою значительную потерю въ углѣ. Это обстоятельство въ связи съ большимъ расходомъ воды и дѣлаютъ описанный способъ промывки угля мало выгоднымъ, такъ-что въ настоящее время предпочтительно употребляютъ отсадочныя рѣшета, которыя кромѣ того требуютъ меньшаго вниманія отъ рабочихъ и тщательнаго за ними надзора.

Къ тому же типу приборовъ, какъ и нѣмецкіе ящики, относятся: Мойки *Lombard'a* [1]) *Fröhlich'a* (1854), *Макуорта* (1858—59), мойка *Дора* (1869), предложенная для перечистки угольныхъ шламовъ, и центробѣжная мойка *Cadiat* (1863). Въ мойкахъ *Макуорта* и *Дора* очищаемый уголь подвергается водяной струѣ, направленной вверхъ на встрѣчу падающему углю. Всѣ эти приборы не получили значительнаго примѣненія.

Отсадочныя рѣшета. Слѣдуетъ отличать два главныхъ типа въ отсадочныхъ рѣшетахъ: въ однихъ рѣшето, на которое помѣщается очищаемый матеріалъ, движется въ водѣ,—въ другихъ оно остается неподвижнымъ и движется вода. Отсадочныя рѣшета перваго типа нынѣ почти совершенно оставлены и замѣнены рѣшетами втораго типа, простѣйшимъ представителемъ которыхъ можетъ служить *мойка Лакретель* въ Монсѣ [2]). Мойка эта состоитъ изъ прямоугольнаго деревяннаго ящика, (длина 1,70 м., ширина 1,10 и высота 1,08 м.), раздѣленнаго вертикальною перегородкой на два неравныя отдѣленія. (Фиг. 39, табл. XIII). Перегородка не доходитъ до дна ящика, такъ что оба отдѣленія имѣютъ внизу сообщеніе. Въ большомъ отдѣленіи на глубинѣ 28—38 с. м. отъ верхняго края ящика на закраинахъ помѣщена рѣшетка, на которую забрасывается уголь. Эта рѣшетка дѣлается изъ прутьевъ, или проволоки, или всего лучше изъ мѣдныхъ продырявленныхъ листовъ; діаметръ отверстій рѣшетокъ=0,001 м. Сверху этой рѣшетки, на разстояніи отъ 10—15 сентиметровъ, помѣщается другая рѣшетка обыкновенно изъ прутьевъ или желѣзныхъ полосъ съ промежуткомъ въ 0,1 м. для облегченія сгребанія угля. Въ меньшемъ отдѣленіи находится поршень, представляющій собою пустой деревянный ящикъ, приводимый въ попеременное движеніе или руками, или же механ.

---

[1]) Die Steinkohlen Deutschlands etc. II, 238.

[2]) Она описана Marsilly. (D. J. 118, 265, 1850).

Digitized by Google

силой. Приборъ наполняется водою и на нижнюю рѣшетку забрасывается уголь (въ колич. одного гектолитра), затѣмъ поршень приводится въ движеніе. Опускаясь, онъ заставляетъ воду подниматься въ другомъ отдѣленіи и приподымаетъ уголь и сланцы; когда же поршень начнетъ подыматься то въ другомъ отдѣленіи вода опускается, а вмѣстѣ съ нею опускаются и приподнятые ею уголь и сланцы со скоростью пропорціональной ихъ относительному вѣсу и объему и т. об. наибольшая часть сланцевъ скопляется на нижней рѣшёткѣ, тогда какъ болѣе чистый уголь занимаетъ верхній слой. Послѣ нѣсколькихъ ударовъ поршня, обыкновенно отъ 15—20, слой, лежащій надъ верхнею рѣшеткой, сгребается и представляетъ болѣе или менѣе чистый уголь. Послѣ того дѣлается новая нагрузка и такъ далѣе, пока надъ верхнею рѣшеткой не начнутъ показываться сланцы и тогда ее снимаютъ и выгребаютъ лопатою нечистоты, лежащія на нижней рѣшеткѣ.

Тонкій илъ (шламъ), содержащій въ себѣ болѣе или менѣе значительное количество угольнаго порошка, проходитъ черезъ нижнюю рѣшетку и загрязняетъ воду. Если уголь содержитъ много мелкихъ частей, то вода должна быть перемѣнена два раза въ день, и кромѣ того со дна ящика, по окончаніи дневной работы, долженъ быть удаленъ осѣвшій илъ. То и другое производится черезъ особенное отверстіе, находящееся въ нижней части ящика и закрываемое во время дѣйствія прибора.

Разсматривая дѣйствіе только-что описаннаго аппарата легко замѣтить, что раздѣленіе частицъ угля отъ частицъ сланца происходитъ здѣсь 1) въ восходящей струѣ воды (при опусканіи поршня), 2) въ спокойной водѣ и 3) въ нисходящей струѣ воды (при поднятіи поршня). Восходящая струя воды, встрѣчая на рѣшетѣ зерна угля и сланца, ударяетъ въ нихъ и, если скорость велика, увлекаетъ ихъ кверху т. е. зерна будутъ всплывать. Масса воды, ударяющая на зерна угля и сланца при восхожденіи, относительно велика и, слѣдовательно, при большой скорости произойдетъ ударъ, который, такъ сказать, *встряхнетъ* смѣсь, находящуюся на рѣшетѣ, разъединитъ частицы этой смѣси и подыметъ ее всю, что, понятно весьма важно для успѣшнаго раздѣленія. Чтобы этотъ толчекъ имѣлъ бы мѣсто, придаютъ такой ходъ поршню, чтобы при началѣ поднятія горизонтъ воды былъ ниже рѣшета; вслѣдствіе этого вода встрѣтитъ зерна на рѣшетѣ съ нѣкоторою пріобрѣтенною живою силой. Это пониженіе горизонта воды, конечно, должно имѣть свой предѣлъ, далѣе котораго идти не слѣдуетъ, такъ-какъ придется терять много въ ходѣ поршня и наконецъ ударъ получится слишкомъ значительный. При дальнѣйшемъ движеніи поршня, скорость восходящей струи воды должна постепенно уменьшаться и при этомъ нѣкоторыя зерна начнутъ уже падать, другія же еще будутъ подни-

Digitized by Google

маться. Затѣмъ наступитъ періодъ покоя воды, во время перехода движенія поршня снизу вверхъ, и далѣе вода станетъ опускаться; слѣдовательно зерна угля и сланца падаютъ въ стоячей водѣ и затѣмъ въ нисходящей струѣ. Переходъ отъ восходящей струи воды къ нисходящей выгоденъ для осадки, а потому его можно сдѣлать продолжительнымъ. Нисходящая струя воды вообще не особенно благопріятна для осадки, и чтобы относительное положеніе зеренъ неизмѣнилось, необходимо, чтобы эта скорость была малою, съ цѣлью дать возможность зернамъ спокойно лечь на рѣшето и правильно расположиться. Слѣдовательно относительно движенія воды въ приборѣ, механизмъ долженъ быть устроенъ такъ, чтобы

1) Скорость восходящей струи была значительна.

2) Скорость нисходящей струи воды была бы мала.

3) Періодъ перехода отъ восходящей струи къ нисходящей былъ продолжителенъ.

Всѣ новѣйшіе приборы для мойки угля стремятся по возможности удовлетворить этимъ условіямъ, имѣя въ виду кромѣ того замѣнить ручную работу механическою и періодическое дѣйствіе прибора непрерывнымъ.

Число придуманныхъ приборовъ этого рода очень велико, причемъ въ однихъ приборахъ очищаемый уголь подвергается дѣйствію восходящей и нисходящей струи воды, въ другихъ же только восходящей и осадка угля происходитъ въ стоячей водѣ.

Къ первому типу приборовъ принадлежатъ мойки: *Bérard'a* (1848 [1]), *Сиверса* [2]), *Вестфальская* [3]), старая мойка *Эврарда* (1867 [4]) и *Rexroth'a* [5]), представляющая переходъ ко второму типу моекъ.

Ко второму типу приборовъ относятся мойки: *Revollier*, *Meynier* (1852), *Stutz'a* (1878), въ которыхъ восходящая струя воды производится движеніемъ поршня внизъ, а нисходящая струя воды устраняется тѣмъ, что отверстіе, соединяющее отдѣленіе, въ которомъ движется поршень, съ отдѣленіемъ, въ которомъ помѣщены рѣшета, закрыто соотвѣтствующимъ клапаномъ; мойка *Francy* и *Jarlot*, въ которой восходящая струя воды производится опусканіемъ въ цилиндръ, наполненный водою, продырявленнаго поршня, на поверхности котораго помѣщенъ очищаемый уголь; и наконецъ новая мойка *Эврарда* [6]), въ которой восходящая струя воды, подымающая уголь, производится не движеніемъ поршня, но давленіемъ на поверхность воды пара, впускаемаго съ постоянными, быстро одинъ за другимъ слѣдующими, перерывами.

Чтобы дать понятіе объ этихъ болѣе совершенныхъ мойкахъ, я опишу

---

[1]) Dingl. J. 1859 151, 19.

[2]) Дорошенко l. c. 33.

[3]) Кулибинъ l. c. 390.

[4]) Кулибинъ l. c. 387.

[5]) Дорошенко, l. c. 31.

[6]) Горн. Ж. 1875, II, 312.

Digitized by Google

здѣсь мойку *Берара* и мойку *Рексрота*, какъ болѣе распространенныя, а также мойку *Эврарда*, по своему устройству довольно рѣзко отличающуюся отъ другихъ приборовъ подобнаго рода.

Мойка Берара. Эта мойка извѣстна уже съ 1848. Съ того времени механизмъ получилъ значительное упрощеніе и улучшеніе вообще. Теперь этотъ приборъ надо считать однимъ изъ лучшихъ: онъ отличается большою производительностью. Уголь, предварительно раздробленный на валкахъ, поступаетъ на сортировку, которая въ машинахъ Берара часто дѣлается рѣшетками. Зерна проваливаются черезъ отверстія грохота въ 2 с. м., поступаютъ въ осадочный приборъ (фиг. 40, табл. XIII), въ задней его части A находится мѣдное сито B, укрѣпленное на чугунной рѣшеткѣ. Восходящее и нисходящее движеніе воды надъ ситомъ производится пустотѣлымъ чугуннымъ поршнемъ C, приводящимся въ перемѣнно возвратное движеніе передаточнымъ механизмомъ, замедл. быстроту восходящаго движенія поршня. Раздѣленіе происходитъ такимъ образомъ, что сланцъ, занявъ нижній горизонтъ, идетъ черезъ порогъ D въ отдѣленіе p, скатывается по наклонной плоскости S въ отдѣленіе F и подымается норіей g въ вагоны. Порогъ D при посредствѣ гайки c съ винтомъ, можетъ быть легко установленъ выше или ниже. Зерна каменнаго угля, занявъ верхній слой, идутъ черезъ порогъ D въ отдѣленіе H, изъ котораго подымаются норіей къ перемѣшивающему аппарату. Черпаки норій продыравлены, слѣдовательно служатъ въ тоже время и для осушенія промытаго угля. Нижняя часть e порога D, можетъ быть также приподнята или опущена, какъ наивыгоднѣйше покажетъ опытъ. Рѣшетка B имѣетъ малый уклонъ къ порогу, 3 на 100. Отверстіе M служитъ для очистки ящика. Вода наполняетъ приборъ изъ бака черезъ отверстіе съ клапанами b; лопатки k служатъ для подвиганія угля къ порогу и способствуютъ меньшимъ частицамъ угля скорѣе погружаться въ воду. Весь механизмъ приводится въ движеніе ремнемъ R отъ главнаго вала и затѣмъ движеніе передается безконечнымъ ремнемъ всѣмъ другимъ частямъ механизма. Приборъ только что описаннаго устройства перерабатываетъ въ часъ 10,000 кило угля.

Мойка Рексрота. Мойка эта представлена на фиг. 41, табл. XIV. Все устройство состоитъ изъ деревяннаго ящика A. Въ этомъ ящикѣ отдѣленіе a есть резервуаръ для питательной воды; b поршень съ клапанами, e—рѣшета. Промываемый матеріалъ падаетъ на рѣшето c и, вслѣдствіе движенія поршня, а слѣдовательно и воды, находящейся подъ рѣшетомъ, матеріалъ поднимается, вслѣдствіе чего зерна угля и сланца, падая, раздѣляются по уд. вѣсамъ, причемъ уголь преимущественно занимаетъ верхній слой. При поднятіи воды, верхній слой угля переходитъ вмѣстѣ съ струею воды черезъ порогъ n на наклонную рѣшетку d,

Digitized by Google

приготовленную изъ листоваго желѣза съ отверстіями въ 1 до 2^{mm} и лежащую на желѣзныхъ колосникахъ, причемъ вода проходитъ сквозь эту рѣшетку и поступаетъ въ нижележащій бакъ, а уголь, при посредствѣ гребковъ s, вращающихся на оси, дѣлающей 30 оборотовъ, переваливается въ жолобъ f, по которому,. при помощи безконечнаго винта e, дѣлающаго 24 оборота, передвигается въ перемѣшивающіе аппараты. Винтъ e общій для трехъ приборовъ. Вода изъ резервуара a проходитъ подъ поршень черезъ клапанъ g. Зерна сланца, отдѣленныя отъ угля, будутъ, понятно, образовать нижній слой на рѣшеткѣ e; открывая заслонку m, отмытый сланецъ будетъ падать въ жолобъ n′, въ которомъ вращается винтъ, дѣлающій 30 оборотовъ и передвигающій этотъ отмытый сланецъ къ безконечной цѣпи. Отсадочное рѣшето e имѣетъ уклонъ къ порогу въ 10^0 (иногда уклонъ 166 м. м. на 1 м. длины). Ширина рѣшета 1 м., длина 1,5 м. Отношеніе площади поршня и площади рѣшета 1:3. Число ударовъ поршня отъ 30—35 въ минуту. Въ днѣ ящика A имѣется отверстіе съ задвижкою u, при посредствѣ которой можно отъ времени до времени выпускать воду изъ ящика, которая и будетъ уносить съ собою въ общій резервуаръ части угля и пустой породы, проскачившія черезъ сито c и осѣвшія на днѣ ящика.

Мойка Эвраra [1]). Существенныя части этой мойки представлены на фиг. 42 (табл. XIV). A—цилиндрическое отсадочное рѣшето, вмѣщающее около 2,000 кило каменнаго угля. Дно этого рѣшета представляетъ собою сѣтчатый кругъ B, движущійся на поршевомъ штокѣ гидравлическаго цилиндра C. Книзу рѣшето продолжается трубою D. E—гребокъ для сниманія слоевъ промытаго угля и пустой породы. H—концентрическій чанъ, въ верхнюю кольцевидную часть котораго пускается паръ, дѣйствующій своею упругостью непосредственно на поверхность воды, наполняющей чанъ. O—распредѣлительная рѣшетка, служащая для уменьшенія силы удара падающихъ массъ угля и болѣе равномѣрнаго его распредѣленія въ рѣшетѣ, а также для устраненія большихъ кусковъ угля. При промывкѣ угля, промывальщикъ, поднявъ вагонъ съ мелочью до уровня распредѣлительной рѣшетки, прежде всего впускаетъ нѣкоторое количество пара въ концентрическій сосудъ H и этимъ заставляетъ воду подняться въ рѣшетѣ выше подвижнаго дна; приблизительно на 50 с. м. Въ это время выгружальщикъ принимаетъ вагонъ у распредѣлительной рѣшетки и опрокидываетъ его въ рѣшето. Слишкомъ крупные куски остаются на рѣшетѣ, вся же мелочь проваливается въ аппаратъ, причемъ уже падаетъ не на относительно слабое подвижное дно, а въ воду, ослабляющую скорость ея паденія, тщательно смѣ-

[1]) Сравн. Урбановичъ. Горн. Ж. 1875, II, 312.

Digitized by Google

шиваясь съ послѣдней. Затѣмъ слѣдуетъ процесъ собственно промывки. Промывальщикъ, дѣйствуя паровымъ золотникомъ, вводитъ въ концентрическій чанъ паръ (черезъ трубу e) съ постоянными быстро одинъ за другимъ слѣдующими перерывами. Отъ этихъ періодическихъ ударовъ пара на верхнюю поверхность жидкости въ чанѣ, вода въ отсадочномъ рѣшетѣ, постоянно пріостанавливаясь, порывисто поднимается кверху, пробѣгая при каждомъ толчкѣ путь 1—20 сантиметровъ, смотря по меньшей или большей крупности и однородности зернъ промываемаго угля. По истеченіи одной приблизительно минуты, мутная вода приподымается до верхняго края рѣшета, и тогда собственно промывка считается конченной. Послѣ этого слѣдуютъ двѣ минуты покоя, въ продолженіи которыхъ большая часть мути осаждается на дно рѣшета. Затѣмъ слѣдуетъ періодъ выгрузки. Открывая соотвѣтствующую задвижку гидравлической коробки (непредставлен. на рисункѣ), промывальщикъ вводитъ воду (черезъ трубу c) въ цилиндръ C и заставляетъ такимъ образомъ подняться кверху подвижное дно рѣшета и, вмѣстѣ съ нимъ, цилиндрическій столбъ уже промытой мелочи, расположенной въ немъ горизонтальными слоями, чистота которыхъ уменьшается съ глубиною ихъ залеганія. Вытекающая при этомъ подъемѣ мелочи мутная вода стекаетъ въ отдѣльный бакъ. Уголь съ подвижнаго дна ссыпается въ вагоны, помощью гребка E. Отъ промывальщика зависитъ подраздѣленіе на сорты промытой мелочи: для этого слѣдуетъ ему только подвижное дно рѣшета подымать въ нѣсколько пріемовъ, до опредѣленной высоты и каждый разъ уголь, выдвинутый выше краевъ отсадочнаго рѣшета, снимать гребкомъ въ отдѣльные вагоны. При діаметрѣ рѣшета въ 1,6 м. и его высотѣ въ 3 метра, оно вмѣщаетъ въ себѣ около 2,000 килограммъ мелочи; при благопріятныхъ обстоятельствахъ время каждой промывки не превышаетъ 5—6 минутъ, такимъ образомъ аппаратъ можетъ промыть въ часъ около 20,000 кило угля. При работѣ заняты 4 человѣка и при каждой отдѣльной промывкѣ расходуется 15 куб. метр. пара въ 1,5 атмосф.

Нижеслѣдующая таблица даетъ возможность судить объ относительныхъ достоинствахъ той или другой изъ описанныхъ системъ, хотя только до нѣкоторой степени, такъ-какъ въ примѣрахъ, приведенныхъ въ таблицѣ, приборы дѣйствовали, конечно, при различныхъ условіяхъ. Для точнаго заключенія, какая система наилучшая, потребовались бы сравнительные опыты и значительныя издержки.

Digitized by Google

ИСТОРІЯ МЕДИЦИНЫ.

ГИППОКРАТЪ.

Доктора С. Ковнера.

ВЫПУСКЪ ВТОРОЙ.

Digitized by Google

Digitized by Google

длина конечности, измѣряемая на пяткѣ, одинакова съ другой ногой, конецъ стопы только нѣсколько приподнятъ и отстоитъ назадъ. У больныхъ тотчасъ являются боли, задержаніе мочи[1]) вслѣдствіе давленія головки на важные „нервные“ стволы (τονοὶ)[2]); переднія части (въ паху) напряжены, задерживаются въ ростѣ, болѣзненны и преждевременно старѣютъ, заднія дряблы, морщиноваты и впалыя. Взрослые при ходьбѣ держатся прямо, наступая больше на пятку, но при этомъ волочатъ ногу, а вслѣдствіе слишкомъ большаго выпрямленія должны опираться на палку съ больной стороны, атрофія же, благодаря упражненію, незначительна и обнаруживается больше сзади. Если вывихъ врожденный, то при правильномъ леченіи больные могутъ употреблять членъ какъ и взрослые, при дурномъ же леченіи онъ остается короткимъ, вытянутымъ и въ такомъ же положеніи образуется неподвижное сращеніе состава, атрофія же костей и мягкихъ частей совершается по обыкновенному закону (κατὰ λόγον).[3])

Вправленіе вывиховъ бедра весьма подробно излагается въ *De articulis*. При этомъ прежде всего находимъ здѣсь приведенное уже выше изрѣченіе, въ которомъ Гиппократъ совѣтуетъ по возможности избѣгать въ хирургіи всякой помпы, всего, что бьетъ на эффектъ:

„Во всей практикѣ нашего искусства, выше всего должно цѣниться **возвращеніе больному здоровья:** если возможно достигнуть излеченія нѣсколькими способами, то предпочтенія заслуживаетъ тотъ, который наименѣе поражаетъ, наименѣе отзывается выставкой. Ничто не можетъ быть достойнѣе дорожащаго честью человѣка, достойнѣе искусства, какъ избѣгать всего, что бьетъ на эффектъ, и не искать дурнаго тона популярности. Что касается занимающихъ насъ способовъ вправленія, то есть множество домашнихъ средствъ для вытягиванія, позволяющихъ найти все необходимое между имѣющимися подъ рукою предметами. Такъ напр. если нѣтъ подъ рукой мягкихъ и гибкихъ ремней, а есть только желѣзныя цѣпи, морскіе канаты или обыкновенныя домашнія веревки, то ихъ необходимо обматывать компресами и шерстяной матеріей, преимущественно въ тѣхъ мѣстахъ (и даже нѣсколько дальше), какія должны прилегать къ члену. Во вторыхъ выбирать кровать покрѣпче и побольше, на которой бы можно

---

[1]) Считаемъ нелишнимъ обратить особенное вниманіе читателя на сообщаемый здѣсь Гиппократомъ чрезвычайно интересный фактъ задержанія мочи при вывихахъ бедренной головки напередъ,—фактъ до того рѣдкій, что новѣйшая медицинская критика долго подвергала его большому сомнѣнію, пока новыя наблюденія у постели больныхъ не подтвердили его вѣрности и вмѣстѣ съ тѣмъ еще разъ не доказали совершенной точности сообщеній Гиппократа. Ср. Littré, Remarques rétrospectives, L. IV, 649.

[2]) Галенъ въ своемъ Comment. къ *De articulis* говоритъ, что подъ названіемъ τονοὶ Гиппократъ обозначаетъ нервы (νεῦρα), проходящіе черезъ пахъ вмѣстѣ съ артеріей и веной. Ср. *De articulis*, P. II, 460, примѣч. 6.

[3]) De articulis, P. II, 458—464, L. IV, 254—260, §§ 59, 60; Vectiarius, P. II, 588, 590, L. IV, 366, 368, § 24.

Digitized by Google

было удобно уложить больного; ножки кровати, приходящіяся у изголовья или у ногъ больного, привязываются къ порогу снаружи или свнутри, смотря потому, гдѣ найдутъ удобнѣе; на противоположной же сторонѣ ножки кровати соединяютъ поперегъ 4-угольнымъ кускомъ дерева, причемъ, если онъ тонкій, его необходимо привязать къ ножкамъ кровати, если же толстый, то и это лишнее. Въ третьихъ, концы веревокъ какъ у ногъ, такъ и у изголовья больного необходимо привязывать, каждый отдѣльно, къ рычагу или другой подобной палкѣ. Веревки эти должны быть на одной высотѣ съ тѣломъ или нѣсколько выше его и симметрически натянуты надъ рычагами, которые, будучи поставлены вертикально, упираются одинъ въ порогъ, а другой въ поперечную перекладину на другомъ концѣ кровати. Расположивъ все, какъ сказано, приводятъ въ дѣйствіе рычаги, притягивая ихъ къ себѣ, чѣмъ производится вытягиваніе и противовытягиваніе. Вмѣсто порога и поперечной перекладины можно еще прибѣгать къ лѣстницѣ съ крѣпкими ступеньками, послѣднюю кладутъ подъ кровать, а въ подходящія ступеньки упираютъ у ногъ и у изголовья больного рычаги, которые, будучи приведены въ дѣйствіе, производятъ притягиваніе и противовытягиваніе при посредствѣ натягиваемыхъ ремней или веревокъ".

„При вывихѣ внутрь или напередъ, головку бедра можно вправить еще слѣдующимъ способомъ: на полу укрѣпляютъ лѣстницу, на которую сажаютъ больного, послѣ чего слегка вытягиваютъ здоровую ногу, которую привязываютъ, гдѣ окажется удобнымъ, къ больной же ногѣ привѣшиваютъ либо наполненный водою сосудъ, либо корзину, нагруженную камнями. Еще способъ вправленія при вывихѣ внутрь: къ двумъ косякамъ на приличной высотѣ прикрѣпляютъ поперегъ балку, одинъ конецъ которой, выстоящій на одинъ локоть, служитъ для помѣщенія больного. Завернувъ грудь послѣдняго въ одѣяло, его сажаютъ верхомъ на этотъ торчащій конецъ балки и широкимъ шарфомъ привязываютъ его грудь къ косяку. Тогда помощникъ удерживаетъ здоровую ногу, дабы тѣло не перевернулось, къ больной же ногѣ привѣшиваютъ достаточную тяжесть, какъ только что было указано". [1])

Необходимо замѣтить, что самъ Гиппократъ порицаетъ всѣ эти насильственные способы, къ которымъ прибѣгалъ только тогда, когда болѣе легкія не достигали цѣли:

„У однихъ, говоритъ онъ, бедро легко вправляется безъ всякихъ аппаратовъ, при помощи произведеннаго рукою слабаго вытягиванія и легкихъ движеній. У многихъ другихъ достаточно согнуть бедро въ его составѣ, сдѣлать вращательное движеніе (ротацію) и кость вправлена. Въ большинствѣ же случаевъ, вправленіе не удается обыкновенными средствами, почему необходимо быть знакомымъ со всѣми сильнѣйшими способами, которыми совокупность искусства располагаетъ для отдѣльныхъ случаевъ, и въ каждомъ изъ нихъ умѣть примѣнять наиболѣе подходящій". [2])

Въ новѣйшее время много спорили о томъ, гдѣ цѣлесообразнѣе накладывать петли для постояннаго вытягиванія—на стопу или на колѣно, а также, какимъ способомъ достигнуть противовытягивнія. Этотъ споръ давно уже рѣшенъ Гиппократомъ, который распредѣлилъ точки опоры на различныхъ мѣстахъ тѣла, дабы не сосредоточивать давленія въ одномъ какомъ нибудь мѣстѣ:

---

[1]) De articulis, P. II, 510—514, L. IV, 312—316, § 78. (Ср. рисунокъ на стр. 315).

[2]) Тамъ же, P. II, 494, L. IV, 292, § 71.

Digitized by Google

„При вывихахъ бедра необходимо тянуть съ большой силой съ одной стороны за членъ, съ другой за туловище. Въ самомъ дѣлѣ, если влеченія (тракціи) достаточно сильны, то головка бедра приподымается и приближается къ своей впадинѣ и, разъ она приподнята такимъ образомъ, уже не легко бываетъ помѣшать ей вскочить на свое старое мѣсто, такъ что тогда для этой цѣли достаточно всякаго рычагообразнаго движенія, всякаго толчка и попытки къ вправленію. Но обыкновенно грѣшатъ недостаткомъ надлежащаго вытягиванія, отчего вправленіе становятся труднѣе: необходимо поэтому веревочную петлю изъ тесьмы (*θεομά*) привязывать не только къ стопѣ, но и повыше колѣна, дабы во время вытягиванія приборъ не тянулъ за колѣнный составъ болѣе, чѣмъ за тазобедренный. Вотъ какимъ образомъ слѣдуетъ устроить вытягиваніе со стороны стопы. Что касается противовытягиванія, то недостаточно производить его широкимъ бинтомъ, проведеннымъ вокругъ груди и подъ мышками, а необходимо еще прибѣгать къ длинному, вдвое сложенному, крѣпкому и мягкому ремню, который накладываютъ вокругъ промежности и ведутъ назадъ по позвоночному столбу, а напередъ подъ ключицу, и завязываютъ на мѣстѣ, откуда должно происходить противовытягиваніе. Послѣ чего начинаютъ тянуть съ силой въ одномъ и въ другомъ направленіи, съ той однако предосторожностью, чтобы ремень, проведенный между бедрами, натягивался не поверхъ головки бедра, а возлѣ, между нею и промежностью. Во время же вытягиванія напирать кулакомъ на головку и стараться оттѣснять ее кнаружи. Если больной отъ вытягиванія приподнялся и виситъ въ воздухѣ, то, подведя одну руку между бедеръ и соединивъ ее съ другою, производятъ одновременно противовытягиваніе внизъ и толкаютъ бедро кнаружи, между тѣмъ какъ другой помощникъ способствуетъ вправленію, тихонько поворачивая колѣно внутрь". [1])

Теперь пора сказать нѣсколько подробнѣе о такъ называемой **скамьѣ Гиппократа** (въ *Сборникѣ*—ξύλον, у Цельза—scamnum, у позднѣйшихъ βάθρον), которою онъ совѣтуетъ запастись каждому хирургу, практикующему въ густонаселенномъ городѣ. Это не что иное, какъ машина съ валомъ, для произведенія сильнаго вытягиванія и противовытягиванія вывихнутой конечности, и различными приспособленіями для фиксированія тѣла больного, — машина, достаточная по его мнѣнію для всѣхъ способовъ вправленія и представляющая ту выгоду, что соединяетъ въ себѣ всѣ желательныя для вытягиванія силы, позволяя въ тоже время по произволу увеличивать или уменьшать ихъ интенсивность. Гиппократъ оставилъ намъ подробное описаніе этой машины, не называя ее однако „скамьей" и не выдавая за свое изобрѣтеніе, хотя о томъ, что она изобрѣтена имъ, свидѣтельствуютъ всѣ древніе врачи, какъ напр. Галенъ, называющій эту машину „скамьей Гиппократа", прибавляя при этомъ, что она „давно уже носитъ это названіе, [2]) а также Цельзъ, [3])

---

[1]) Тамъ же, P. II, 494—496, L. IV, 292—296, § 71.

[2]) Galen, Commentar. IV in libr. *De articulis*, § 47.

[3]) Celsus, l. c. l. VIII, c. 20.

Digitized by Google

Орибазій и Rufus, изъ коихъ послѣдній называетъ ее: „его собственная машина“ (τὸ αὐτοῦ ὄργανον) [1]. Вотъ что читаемъ объ ней у Гиппократа:

„Врачъ, практикующій въ густо населенномъ городѣ, долженъ имѣть въ своемъ распоряженіи 4-угольную пластину (ξύλον), длиной въ 6 или нѣсколько болѣе локтей, шириною въ 2 локтя и толщиною въ одну пядь. Вдоль нея, на каждой сторонѣ, должно находиться по одной вырѣзкѣ (ἐντομή), дабы придѣланный къ ней механизмъ (μηχάνησις) не приходился выше, чѣмъ слѣдуетъ. Этотъ механизмъ состоитъ изъ коротенькихъ, крѣпкихъ косяковъ (φλιαί), плотно вдѣланныхъ и имѣющихъ по одному вороту (валу, ὀνίσκον) съ каждой стороны. Кромѣ того необходимо на одной половинѣ этой пластины (что совершенно достаточно, хотя ничто не мѣшаетъ сдѣлать это и на всемъ ея протяженіи) вырѣзать удлиненныя ямки или борозды (κατεῖοι), числомъ 5 или 6, отстоящія одна отъ другой на 4 поперечныхъ пальца; шириною и глубиною достаточно сдѣлать ихъ въ 3 поперечныхъ пальца. Въ срединѣ пластины должно быть выдолблено болѣе глубокое 4-угольное углубленіе (καταγλυφή), шириною въ 3 пальца, въ которую, смотря по надобности, вставляютъ кусокъ дерева [столбикъ], долженствующій хорошо прійтись въ углубленіе и наверху быть закругленнымъ. Когда признаютъ полезнымъ, его вдѣваютъ между промежностью и бедренной головкою. Этотъ столбикъ, укрѣпленный вертикально, препятствуетъ туловищу больного уступать въ то время, когда тянутъ за его ноги. Иногда даже онъ можетъ собою замѣнять противовытягиваніе, производимое сверху. Иногда также при вытягиваніи члена въ противоположномъ направленіи этотъ столбикъ, поставленный такъ, что можетъ быть удобно подвигаемъ въ ту или другую сторону, въ состояніи служить рычагомъ для оттѣсненія головки бедра кнаружи. Для этой же цѣли служатъ выдолбленныя въ машинѣ ямки, въ одну изъ коихъ, смотря потому, гдѣ удобнѣе, вставляется деревянный рычагъ, коимъ дѣйствуютъ одновременно съ вытягиваніемъ либо сбоку, либо на самыя головки, оттѣсняя послѣднія либо кнаружи, либо внутрь, причемъ рычагъ можетъ быть закругленный или плоскій, ибо одинъ пригодиѣе для одного, другой для другого состава“.

„Это дѣйствіе рычага, въ сочетаніи съ вытягиваніемъ, составляетъ отличное средство для вправленія всѣхъ составовъ нижней конечности. Въ данномъ же случаѣ (при вывихѣ внутрь) приличнѣе круглый рычагъ; при вывихѣ бедра кнаружи—плоскій. Мнѣ кажется что съ помощью этихъ машинъ и этихъ силъ не найдется ни одного вывихнутаго состава, котораго нельзя было бы вправить“. [2])

Въ § 73 *De articulis* вмѣсто рычаговъ находимъ слѣдующее видоизмѣненіе:

„На большой пластинѣ, о которой было говорено, могутъ быть придѣланы по срединѣ и нѣсколько сбоку двѣ подпорки; вышиною около фута, или вообще подходящей вышины, одна на правой, другая на лѣвой сторонѣ. Въ эти подпорки вставляютъ деревянную перекладину, на подобіе ступеньки въ лѣстницѣ. Тогда здоровую ногу укладываютъ между подпорками, больную же—на перекладину, на высотѣ вполнѣ удобной по отношенію къ точкѣ, куда произошелъ вывихъ бедренной головки. Необходимо стараться дѣлать это расположеніе легко достижимымъ. Для этой цѣли перекладину устанавливаютъ нѣсколько выше, чѣмъ

---

[1]) Oribase, l. XLIX, c. 26.

[2]) De articulis, P. II, 496—500, L. IV, 296—300, § 72 (рисунокъ на стр. 297). Ср. еще *De fracturis*, § 13.

Digitized by Google

нужно, а подъ туловище больного подкладывается нѣсколько разъ сложенное одѣяло, до образованія достаточной подстилки. Затѣмъ планку надлежащей ширины и такой длины, чтобы она спускалась до пятки и выдавалась какъ можно больше за бедренную головку, кладутъ подъ нижнюю конечность и привязываютъ надлежащимъ образомъ къ голени. Сдѣлавши всѣ эти приспособленія, приступаютъ къ вытягиванію члена либо при помощи палки, имѣющей форму меча, либо при помощи одного изъ другихъ средствъ для вытягиванія, о коихъ было говорено. Тогда и голень и привязанную къ ней планку заставляютъ качаться надъ перекладиной внизъ, между тѣмъ какъ помощникъ поддерживаетъ туловище больного повыше тазобедреннаго состава. Съ помощью этого пріема бедренная головка съ одной стороны вытягиваніемъ приподнимается надъ вертлужной впадиной, съ другой дѣйствіемъ рычага проталкивается на старое мѣсто. Всѣ эти силы, о которыхъ было говорено, могущественны, всѣ онѣ способны восторжествовать надъ несчастнымъ случаемъ [побѣдить препятствіе; L.], если пользоваться ими сообразно съ правилами и съ умѣньемъ. [1])

Описанный аппаратъ долгое время употреблялся „и въ качествѣ машины и въ качествѣ скамьи“ какъ врачами, жившими въ ближайшій къ Гиппократу періодъ, такъ и позднѣйшими, въ томъ числѣ Оривазіемъ и Павломъ Эгинскимъ, изъ коихъ первый даже сдѣлалъ въ немъ нѣкоторыя видоизмѣненія и прибавленія. [2]) Что касается вопроса о томъ, какой видъ имѣла скамья Гиппократа, то объ этомъ мнѣнія комментаторовъ различны. До Литтре она была извѣстна только по фигурѣ, представленной Vidus Vidiusомъ, [3]) заимствованной имъ изъ парижскихъ манускриптовъ (2247 и 2248) и принятой также Фоэзіемъ, Горрисомъ, Фелиціаномъ, Скультетомъ, Максимини и Леопольдомъ Рихтеромъ. [4]) Это изображеніе однако отличается крайнею невѣрностью и неточностью и Литтре принадлежитъ та заслуга, что онъ внесъ въ него *первую и самую важную поправку*, перемѣстивъ продолговатыя 4-угольныя ямки (κάπετοι) съ продольно-срединной линіи фигуры ближе къ нижней половины послѣдней. [5])

Вторая поправка сдѣлана Рейнгольдомъ, [6]) который различаетъ двѣ скамьи Гиппократа: одну, описанную въ *De articulis* (L. IV, 301, § 73), снабженную по бокамъ двумя продырявленными подставками, и другую описанную тамъ же (L. IV, 296, § 72), въ которой на мѣстѣ этихъ

---

[1]) Тамъ же, P. II, 500—502, L. IV, 300—302, § 73 (рисунокъ на стр. 301).

[2]) Oribasius, l. 49, c. 32.

[3]) Vidus Vidius, Chirurgia e graeca in lat. convers. Paris, 1544.

[4]) Foësius, 835 и *Oeconom. Hipp.*, 186; Gorris, *Definit. medic.* 1544 и 1622; Felicianus, *Galen. Oper.* trad. lat. Froben, 1561; Scultet, *Armamentarium*, trad. franç., Lyon, 1675; Maximini, in Hipp. libr. De fracturis *Comment.* Romae, 1776; Leopold Richter, Atlas, Berlin, 1828. Ср. Pétrequin, l. c. 529.

[5]) Littré, Argument къ *De articulis*, L. IV, 40—44 (рисунокъ на стр. 44).

[6]) Reinhold въ издав. въ Аѳинахъ журналѣ „*Эфемериды*“ (Ἰατρικὴ ἐφημερὶς) за апрѣль 1858 г.

Digitized by Google

подставокъ находится по одной глубокой вырѣзкѣ (ἐντομὴ) съ каждой стороны. Въ эти вырѣзки вставляются рычаги, къ которымъ прикрѣпляются концы широкихъ ремней (или бинтовъ), охватывающихъ туловище больного, и которые двумя помощниками отводятся въ противоположномъ направленіи съ цѣлью помѣшать приподнятію больного со скамьи подъ вліяніемъ вытягиванія и противовытягиванія, производимыхъ съ помощью воротовъ. Согласно этому ямки, καπετοὶ, служатъ для вправленія, вырѣзки же, ἐντομὴ, для помѣщенія рычаговъ съ цѣлью воспрепятствовать поднятію больного, для чего онѣ должны быть достаточно глубоки, какъ того требуетъ Галенъ. [1])

Третья поправка сдѣлана Pétrequin'омъ, который доказываетъ, что вырѣзки предназначались не для воспринятія рычаговъ, какъ думаютъ Литтре и Рейнгольдъ, а для подставокъ, которыя соединялись перекладиной на подобіе буквы П, и что въ прибавкѣ Галена къ тексту Гиппократа: „ὡς πρὸς μοχλείαν", рѣчь идетъ только о простомъ сравненіи, о томъ, что вырѣзки должны имѣть достаточную глубину, „какъ для игры рычага", для вѣрнаго и сильнаго дѣйствія которымъ Гиппократъ въ другомъ мѣстѣ (*De fracturis* § 32) требуетъ вырытія солиднаго основанія или ямы. Точно также и здѣсь Галенъ требуетъ достаточно большихъ и глубокихъ вырѣзокъ, куда бы опускались подставки, которыя должны здѣсь прійдтись плотно и вдобавокъ быть короткими, дабы еще болѣе понизить уровень валовъ и противодѣйствовать поднятію туловища больного. [2])

Наконецъ что касается столбика, устанавливаемаго посрединѣ машины и извѣстнаго позднѣе подъ тремя названіями: πριαπίσκος, στυλίσκος и σκαλμός, то, ссылаясь на Павла Эгинскаго (VI, 118), Pétrequin говоритъ, что онъ походилъ на рукоятку топора (στελεὸν) и былъ длиной въ 1 футъ (30 центим., по Орибазію только 15 центим.), 4-угольную же форму онъ имѣлъ не на всемъ своемъ протяженіи, какъ думали Литтре и Daremberg, а только у основанія, верхній же конецъ его былъ цилиндрической формы и закругленъ и при положеніи больного на спинѣ приходился между промежностью и бедренной головкой. [3])

Вообще вправленіе вывиховъ бедра, требующее всегда самаго сильнаго и энергическаго вытягиванія, производится, согласно Гиппократу, либо руками, либо планкой (σάνις), либо рычагомъ

---

[1]) См. Littré, Dernier coup d'oeil, L. X, pp. XII—XIV.

[2]) Pétrequin, Comment. къ *De articulis*, P. II, 533.

[3]) Тамъ же, 534, 535 и примѣч. 1.

Digitized by Google

(μοχλὸς), имѣющимъ, какъ мы видѣли, круглую форму для вывиховъ внутрь, и плоскую, для вывиховъ наружу, для коихъ преимущественно и пользуются рычагомъ. [1])

При *вывихахъ внутрь*, кромѣ описанныхъ способовъ, Гиппократъ хвалитъ еще вправленіе ихъ при положеніи больного на боку, больной ногой кверху, съ помощію пузыря, который вкладывается въ спавшемся видѣ между бедрами и притомъ какъ можно выше къ промежности, послѣ чего нижнія конечности связываются между собой широкимъ бинтомъ, начиная отъ колѣнныхъ чашекъ до средины бедеръ—условіе весьма важное для успѣшнаго вправленія. Послѣ чего пузырь надуваютъ при помощи вдѣтой въ него оловянной трубки, въ то время, когда больного подвергаютъ вытягиванію, причемъ необходимо связывать и голени. Для другихъ же вывиховъ, напр. для вывиховъ **кнаружи** или **назадъ**, этотъ способъ не годится, ибо при этомъ головка бедра, вмѣсто того чтобы попасть на мѣсто, скорѣе удаляется отъ сочленовной ямки. [2])—При вывихахъ **внутрь** и другихъ, менѣе при вывихахъ **кнаружи**, рекомендуется еще **привѣшиваніе больного** (головой внизъ) **за ноги**, нѣсколько отстоящія другъ отъ друга:

„Это способъ хорошій, правильный, **естественный** и приспособленный къ расположенію частей, хотя представляетъ нѣчто театральное, что такъ нравится любящимъ эффектные способы леченія: больного **вѣшаютъ за ноги** къ поперечной перекладинѣ при помощи крѣпкаго, но широкаго и гибкаго ремня, оставивъ между стопами промежутокъ въ 4 пальца. Выше надколѣнныхъ чашекъ также накладываютъ широкій мягкій ремень, конецъ котораго укрѣпляется на перекладинѣ, больная нога должна быть вытянута на 2 пальца длиннѣе здоровой, **голова должна отстоять отъ пола на два локтя**, а вытянутыя руки должны быть связаны мягкимъ ремнемъ. Все это необходимо заранѣе приготовить на больномъ, когда онъ еще лежитъ на спинѣ, дабы ему пришлось **висѣть какъ можно меньше**. Затѣмъ крѣпкаго тѣлосложенія помощникъ однимъ прыжкомъ вѣшается на больного, продѣвъ одну руку между его бедрами, у промежности и, соединивъ ее затѣмъ съ другою, выполняетъ такимъ образомъ оба необходимыя для вправленія показанія—вытягиваніе и надлежащую коаптацію, причемъ рука его дѣйствуетъ на подобіе рычага, удаляя головку бедра отъ края, и заставляя ее войти въ вертлужную впадину". [3])

Наконецъ при вывихахъ **внутрь**, менѣе при другихъ вывихахъ, употреблялась еще **планка**, привязывавшаяся къ члену какъ при вывихахъ плеча. [4])

---

[1]) Vectiarius P, II, 590, L. IV, 368, § 25.

[2]) Тамъ же и De articulis, P. II, 506—510, L. IV, 308, 310, § 77. Ср. рисунокъ на стр. 311.

[3]) Тамъ же, P. II, 490—492, L. IV, 288—292, § 70, изъ коихъ у послѣдняго этотъ способъ вправленія изображенъ на стр. 291.

[4]) Тамъ же, P. II, 502, L. IV, 302, § 73. Ср. также *De artic.* § 7, P. II, 294—298, L. IV, 88—94, гдѣ на стр. 91 находится изображеніе привязанной къ рукѣ планки.

Digitized by Google

При вывихахъ бедренной головки кнаружи вправленіе производится съ помощію вытягиванія и противовытягиванія чрезъ посредство широкаго рычага, дѣйствующаго снаружи внутрь и приставляемаго къ самой ягодицѣ или нѣсколько выше. Помощникъ удерживаетъ здоровое бедро неподвижнымъ либо руками, либо при помощи такого же рычага, упираемаго въ одну изъ ямокъ машины, причемъ колѣно въ вывихнутомъ бедрѣ слегка поворачиваютъ извнутри кнаружи. Подвѣшиваніе не годится для вправленія этого вывиха, ибо предплечіе вѣшающагося помощника будетъ удалять бедренную головку отъ вертлужной впадины; при помощи же планки, привязываемой къ наружной сторонѣ бедра, вправленіе здѣсь возможно. [1])

При *вывихахъ бедра впередъ и назадъ* особенно необходимо сочетать вытягиваніе съ сильнымъ нажиманіемъ для успѣшнаго вправленія при помощи стопы, руки или планки.

При *вывихѣ бедра напередъ* вытягиваніе и противовытягиваніе производятся какъ обыкновенно, а крѣпкій и опытный помощникъ, упираясь одною ладонью въ паховую область и положивъ поверхъ нея другую руку, отталкиваетъ вывихнутую кость внизъ, между тѣмъ какъ другой помощникъ подаетъ колѣно впередъ, чтобы способствовать движенію бедренной головки внизъ и назадъ. Этотъ способъ вправленія совершенно соотвѣтствуетъ природѣ и расположенію частей при этомъ вывихѣ. Точно также и способъ вправленія посредствомъ подвѣшиванія представляетъ довольно естественныя условія: только вѣшающійся помощникъ долженъ быть искусный, дабы своимъ предплечіемъ не отталкивать головки бедра, какъ рычагомъ, и вѣшаться на средину промежности и по направленію къ крестцовой кости. [2])

При *вывихѣ бедра назадъ* рекомендуется слѣдующій способъ: на машину кладутъ сложенное нѣсколько разъ одѣяло, больной ложится ничкомъ (на животъ) и во время вытягиванія поперегъ ягодицъ, и притомъ „скорѣе ниже чѣмъ выше“, кладется планка, посредствомъ которой производится давленіе внизъ какъ при искривленіи позвоночнаго столба, при чемъ углубленіе въ стѣнѣ, назначенное для укрѣпленія доски, должно находиться не напротивъ, а нѣсколько сбоку нижнихъ конечностей. [3])

---

[1]) Тамъ же, P. II, 502, 504, L. IV, 302, 304, § 74, гдѣ на стр. 305 находимъ изображеніе этого способа вправленія (посредствомъ рычага).

[2]) Тамъ же, P. II, 506, L. IV, 306, 308, § 76.

[3]) Тамъ же, P. II, 504, L. IV, 306, § 75 и 203, § 47, гдѣ представленъ рисунокъ, изображающій вправленіе смѣщеній позвоночнаго столба.

Digitized by Google

Вывихи колѣннаго состава. Выше была уже приведена сравнительная анатомія колѣннаго и локтеваго составовъ вмѣстѣ съ замѣчаніемъ, что вслѣдствіе анатомическихъ особенностей колѣннаго сочлененія вывихи здѣсь случаются чаще, чѣмъ въ локтевомъ составѣ, но за то легче вправляются. Вывихи колѣна, согласно автору *De fracturis*, распадаются на полные (ἐλισθήματα) и неполные (διακινήματα); первые очень опасны, но въ меньшей степени, чѣмъ вывихи локтеваго состава, такъ какъ здѣсь не бываетъ ни слишкомъ сильнаго воспаленія, ни неподвижнаго сращенія. [1]) Обыкновенно вывихъ здѣсь происходитъ внутрь, но случается также вывихи наружу и назадъ (въ подколѣнную впадину). *Вправленіе* производится либо сгибаніемъ колѣна, либо быстрымъ эклактизмомъ (приближеніемъ пятки къ ягодицамъ), либо положивъ въ подколѣнную впадину свертокъ биптовъ, надъ которымъ заставляютъ больного согнуть колѣно, быстро присѣдая къ землѣ. Эти способы пригодны для вправленія вывиховъ внутренняго и наружнаго; вывихъ же назадъ можетъ быть вправленъ при помощи надлежащаго вытягиванія (какъ и локтевой составъ). Послѣдній способъ впрочемъ годится и для первыхъ двухъ вывиховъ. Если вправленіе не сдѣлано, то при вывихѣ назадъ, какъ и при другихъ видахъ, невозможно сгибаніе въ колѣнномъ составѣ, бедро и голень атрофируются на передней поверхности, при вывихѣ внутрь нога становится кривой квнутри (**genu valgum**, βλαισότεροι), а атрофія имѣетъ мѣсто на наружной области; при вывихѣ же наружу нога искривляется кнаружи (**genu varum**, γαυσότεροι), но больной менѣе хромаетъ, такъ какъ, „болѣе толстая кость“ (большеберцовая) лучше переноситъ тяжесть тѣла, а атрофія имѣетъ здѣсь мѣсто на внутренней области. [2])

Вывихи голенностопнаго состава также бываютъ неполные и полные („маленькіе и большіе, σμικρὸν, μέγα“, по выраженію Гиппократа), [3]) а также осложненные и неосложненные переломами лодыжекъ. При этомъ бываетъ либо смѣщеніе обѣихъ костей голени вмѣстѣ съ ихъ лодыжками (ὁτὲ μέν ξὺν τῇ ἐπιφύσει ἀμφότερα τὰ ὀστέα), либо діастазъ обѣихъ лодыжекъ, либо лишь одной изъ костей (ὅτὲ δὲ ἡ ἐπίφυσις ἐκινήθη, ὁτὲ δὲ τὸ ἕτερον ὀστέον), т. е. малоберцовой. [4]) Вправленіе, вслѣдствіе сильнаго сопротивленія въ этомъ мѣстѣ, требуетъ здѣсь сильныхъ рукъ для

[1]) De fracturis, P. II, 220—222, § 38, L. III, 540—544, § 37.

[2]) De articulis, P. II, 518, 520, L. IV, 320, 322, § 82; Vectiarius, P. II, 592, L. IV, 370, § 26.

[3]) De fracturis, P. II, 144, L. III, 468, § 14.

[4]) Тамъ же, P. II, 138, L. III, 460, § 13.

Digitized by Google

вытягиванія и противовытягиванія, для чего обыкновенно достаточно двухъ людей, тянущихъ за различные концы. Если же они недостаточно сильны, то энергическое вытягиваніе достигается слѣдующимъ образомъ:

„Ступица колеса (πλῆμνη) или что либо подобное вкапывается въ землю, стопу завертываютъ чѣмъ нибудь мягкимъ и, завязавъ около нея широкіе бычачьи ремни, концы коихъ привязываются къ рычагу или куску дерева, одинъ конецъ послѣдняго вдѣваютъ въ верхнее отверстіе ступицы и затѣмъ тянутъ къ себѣ другой конецъ, противовытягиваніе же производится другими повыше, за плечи и колѣно. Иногда бываетъ также показаніе—силой удержать верхнюю часть тѣла; для этой цѣли необходимо вкопать глубоко въ землю круглую, гладкую палку, торчащій конецъ которой больной обхватываетъ своими ногами у промежности, чрезъ что тѣло не будетъ уступать притяженіямъ тѣхъ, которые тянутъ за стопу. Кромѣ того тѣло не должно перегнуться на ту сторону, на которой производится вытягиваніе конечности, для чего помощникъ становится сбоку и отталкиваетъ ляшку больного, не допуская черезъ то вращенія туловища послѣдняго вокругъ конца палки. Или же, если хотятъ, можно заставить больного опираться обоими подмышками на костыли, одинъ на правой, другой на лѣвой сторонѣ (ἔνθεν καὶ ἔνθεν), придерживая его вытянутыя по бокамъ внизъ руки, а другой помощникъ захватываетъ колѣно и такимъ образомъ производитъ противовытягиваніе. Или же, когда пожелаютъ, вокругъ колѣна и бедра проводятъ другіе ремни, за изголовьемъ больного вкапываютъ въ землю другую ступицу, ремни привязываютъ къ палкѣ, которую прикрѣпляютъ въ отверстіи ступицы, затѣмъ тянутъ *(противовытягиваніе)* въ направленіи, противоположномъ влеченіямъ за стопу *(вытягиванію)*. Или, если угодно, можно вмѣсто ступицы положить подъ кровать умѣренной толщины бревно (*δοκίδ, δοκίδα*) и въ концы его упирать палки, къ которымъ привязаны ремни, такъ чтобы послѣдніе при этомъ сильно натянулись. Наконецъ, если желаютъ, у изголовья и у ногъ укрѣпляютъ лебедки (*ὀνίσκους*), коими пользуются для влеченій *(вытягиванія и противовытягиванія)*. Есть еще множество способовъ для произведенія вытягиванія: самое же лучшее для врача, практикующаго въ большомъ городѣ — имѣть въ запасѣ нарочно заготовленную деревянную машину, которая соединяла бы въ себѣ всѣ вещи (силы), необходимыя для того, чтобы, какъ при переломахъ, такъ и при вывихахъ производить вправленіе посредствомъ вытягиванія или инструментовъ (рычаговъ). Достаточно, чтобы въ длину, ширину и толщину машина эта походила на четырехугольныя дубовыя пластины (Ср. De artic., § 72). Если только вытягиваніе достаточно, вправленіе легко удается, ибо сочленовный конецъ направляется къ своему старому мѣсту. Что касается прилаженія, то она производится ладонями обѣихъ рукъ, изъ коихъ одна ладонь старается вдавливать смѣщенную часть, а другая производитъ противодавленіе ниже лодыжекъ“. [1])

Послѣдовательное леченіе послѣ вправленія состоитъ въ наложеніи такой же повязки, какъ и при переломахъ, съ тою только разницею, что вытягиваніе должно производиться до конца наложенія повязки. Сверхъ того первая повязка должна здѣсь быть болѣе сжимающей,

---

[1]) De fracturis, P. II, 138—142, § 13, L. III, 462—466, §§ 13, 14, изъ коихъ у послѣдняго на стр. 463 и 465 представлены изображенія описанныхъ здѣсь способовъ вправленія.

Digitized by Google

чѣмъ при вывихѣ руки, и положеніе стопѣ дается нѣсколько приподнятое, возобновленіе же повязки на третій день, по мнѣнію Гиппократа, можно дѣлать и не дѣлать („ничто тому не препятствуетъ и ничто къ тому не обязываетъ: οὔτε τι κωλύει τριταῖον, οὔτε κατεπείγει"). Вообще покойное, неподвижное положеніе слѣдуетъ соблюдать не менѣе 40 дней. Если вправленіе было недостаточное, конечность современемъ худѣетъ и при томъ на наружной сторонѣ при вывихѣ внутрь и на оборотъ. [1])

Изъ **вывиховъ костей стопы** вывихи *предплюсневыхъ* костей и *ножныхъ пальцевъ* лечатся подобно такимъ же вывихамъ на рукѣ. [2]) Изъ относящихся сюда вывиховъ обращаемъ еще вниманіе на полувывихъ пяточной кости, имѣющій мѣсто при ушибахъ и переломахъ въ этой области и описанный выше. [3])

Косолапость (κυλλοί), если она врожденная, въ большей части случаевъ излечима, лишь бы только смѣщеніе было незначительно и дѣти еще не очень выросли, почему страданіе это слѣдуетъ лечить какъ можно раньше, до наступленія явной атрофіи костей и мягкихъ частей. „Есть нѣсколько родовъ косолапости и большею частью это не полные вывихи, а только смѣщенія стопы, долго и насильственно удержанной въ одномъ положеніи". При *леченіи* ея,

„необходимо наружную (меньше-берцовую) кость у лодыжки давить и вправлять внутрь и въ тоже время находящуюся по одной оси съ больше-берцовою пяточную кость (πτέρνη) отодвигать въ противоположномъ направленіи кнаружи, черезъ что выстоящія посрединѣ и сбоку стопы кости приводятся во взаимное соприкосновеніе. Затѣмъ всѣ пальцы, вмѣстѣ взятые, въ томъ числѣ и большой, загибаются внизъ и поворачиваются внутрь, въ какомъ положеніи удерживаются силой. Послѣ того перевязываютъ крѣпкосмолистымъ спускомъ, компрессами, мягкими и многочисленными бинтами, избѣгая слишкомъ сильнаго давленія и ведя туры въ томъ направленіи, въ какомъ была вправлена стопа, такъ чтобы послѣдняя, приведенная за предѣлы своего естественнаго положенія, представлялась вывороченной кнаружи [т. е. чтобы pes varus превратилась въ pes valgus]. Можно предварительно приготовить подошву изъ неслишкомъ твердой кожи или изъ свинца, которую укрѣпляютъ не на самой кожѣ, а на повязкѣ, до окончанія послѣднихъ туровъ. По наложеніи повязки берутъ одинъ изъ бинтовъ, служившихъ для повязки, и одинъ конецъ его пришиваютъ къ повязкѣ на подошвѣ со стороны малаго пальца и, натянувъ бинтъ насколько нужно, заворачиваютъ его вокругъ икры такъ, чтобы это натянутое положеніе оставалось постояннымъ. Словомъ, необходимо, какъ при лѣпныхъ работахъ изъ воска, привести смѣщенныя и неестественно растянутыя части въ натуральное положеніе, чему должно способствовать совмѣстное дѣйствіе повязки и рукъ, избѣгая излишней силы

[1]) Тамъ же, P. II, 142—146, L. III, 466—470, § 14.

[2]) Тамъ же, P. II, 126, L. III, 448, § 9 и De articulis, P. II, 520, L. IV, 322, § 84.

[3]) См. выше стр. 475 и De articulis, P. II, 520, L. IV, 324, § 86; Vectiarius, P. II, 594, L. IV, 372, § 30.

Digitized by Google

и натягивая потихоньку; бинты же сшивать такъ, какъ того требуетъ подвѣшиваніе (ἀνάληψις), ибо каждый видъ хромоты (χωλώμα) требуетъ особаго рода подвѣшиванія. Поверхъ повязки можно также надѣвать маленькій свинцовый башмакъ на подобіе Хіоскихъ. Но и это излишне, если только части надлежащимъ образомъ вправлены руками, повязка наложена правильно и если повязка и удерживаніе примѣнены правильно. Такимъ должно быть леченіе и при этомъ ненужны ни разрѣвы, ни прижиганія, ни другія средства. Эти смѣщенія проходятъ скорѣе, чѣмъ можно было бы думать; но во всякомъ случаѣ, однако, успѣхъ леченія много зависитъ отъ времени, пока членъ выростетъ въ правильномъ положеніи. Какъ обувь для дѣтей пригоднѣе всего употреблять глубокіе полусапожки, носящіе названіе „ботфортовъ“ („сапогъ для грязи“, ἀρβύλαι): этотъ родъ обуви менѣе всего уступаетъ стопѣ, а напротивъ заставляетъ ее уступать. Можно также употреблять въ дѣло критскую обувь“.[1])

Очевидно, Гиппократъ не только имѣлъ вѣрное понятіе о сущности этой болѣзни, но установилъ также надлежащія общія показанія и раціональный способъ леченія pes varus, состоящій главнымъ образомъ въ двухъ моментахъ: 1) противодѣйствовать приведенію стопы отдавливаніемъ наружной лодыжки внутрь, а пятки наружу, 2) устранять выворачиваніе стопы наружу захватываніемъ всѣхъ ножныхъ пальцевъ, пригибаніемъ или подвиганіемъ ихъ внизъ и внутрь при помощи обратнаго дугообразнаго движенія вокругъ задне-передней оси стопы и фиксированіемъ стопы въ этомъ положеніи.

Въ заключеніе прибавимъ еще нѣсколько словъ о сложныхъ, а также о часто возвращающихся и застарѣлыхъ вывихахъ. Изъ нихъ:

Сложные вывихи, при коихъ изъ наружныхъ покрововъ торчатъ кости, прободающія мускулы и другія части, довольно часто упоминаются въ *Сборникѣ* и считались весьма опасными, особенно въ большихъ сочлененіяхъ. Такимъ образомъ находимъ точное описаніе и вѣрную оцѣнку подобныхъ вывиховъ въ составахъ локтевомъ,[2]) кистевомъ,[3]) колѣнномъ,[4]) голено-стопномъ,[5]) наконецъ ручныхъ и ножныхъ пальцевъ.[6]) Замѣчательно, что Гиппократъ какъ сказано выше, совѣтуетъ воздерживаться даже отъ всякихъ попытокъ къ вправленію подобныхъ вывиховъ, такъ какъ „рѣдкіе изъ больныхъ переживаютъ послѣ того семь дней и многіе погибаютъ отъ судорогъ и гангрены“. Онъ совѣтуетъ поэтому предоставлять больному укладывать конечность какъ ему самому

---

[1]) De articulis, P. II, 466—472, L. IV, 262—268, § 62.
[2]) Тамъ же, P. II, 478, L. IV, 276, 366.
[3]) Тамъ же, P. II, 476, L. IV, 274, § 64.
[4]) Тамъ же, P. II, 478, § 65, L. IV, 274, § 64.
[5]) Тамъ же, P. II, 472, L. IV, 268, § 63.
[6]) Тамъ же, P. II, 480, L. IV, 278, § 67.

Digitized by Google

вздумается, лишь бы только она не отвисала и не двигалась, для перевязки употреблять смолистый спускъ и не слишкомъ холодные, смоченные виномъ компрессы, на самую рану класть теплый спускъ, вообще же избѣгать всякаго давленія и отягощенія. Эта доктрина Гиппократа новѣйшими хирургами отвергается, какъ слишкомъ исключительная и уже Цельзъ писалъ, что „вправляли и сложные вывихи“, [1]) а позднѣе Павелъ Эгинскій прямо говоритъ: „время показало, что операція здѣсь прилична“. [2])

Далѣе въ *Сборникѣ* нерѣдко упоминается о наклонности нѣкоторыхъ вывиховъ, въ особенности плечеваго и колѣннаго, **къ возвратамъ,** [3]) что приписывается разслабленію связокъ и сырой комплекціи тѣла. Такъ въ *De articulis* по этому поводу читаемъ:

„Самые значительныя различія представляетъ прикрѣпленіе связокъ, которыя у однихъ болѣе слабки и растяжимы, у другихъ болѣе плотны и натянуты. И въ самомъ дѣлѣ у нѣкоторыхъ людей влажность сочлененій происходитъ отъ свойства связокъ, въ силу котораго послѣднія у нихъ отъ природы болѣе разслаблены и легче подаются растяженіямъ. Такъ часто приходится встрѣчать людей до того сырой комплекціи, что могутъ по произволу и безъ боли производить у себя вывихи составовъ и снова безъ боли ихъ вправлять. Большое вліяніе имѣетъ также привычка (состояніе) тѣла; такъ у людей, у коихъ членъ въ хорошемъ состояніи и мясистъ, вывихъ случается рѣже и вправленіе труднѣе и наоборотъ, когда они теряютъ свою полноту, вывихъ чаще и вправленіе легче“. [4])

Наконецъ во многихъ мѣстахъ говорится о застарѣлыхъ вывихахъ; вправленіе которыхъ, и безъ того трудное, ни въ какомъ случаѣ не можетъ быть произведено, если, какъ это бываетъ особенно при вывихахъ плеча, съ теченіемъ времени сочленовная ямка выполнилась мясомъ и головка бедра своимъ давленіемъ образовала себѣ ложе въ томъ мѣстѣ, куда произошолъ вывихъ. [5]) Сюда относятся застарѣлые вывихи плеча, [6]) локтя, [7]) ручной кисти, [8]) пальцевъ, [9]) бедра. [10]) Всѣ эти вывихи какъ мы видѣли влекутъ за собою уменьшеніе питанія членовъ [11]), все равно бу-

---

[1]) „Quidam brachia quoque et crura reposuerunt, et ne cancri distensionesque nervorum (гангрена и судороги) orirentur, sub quibus in ejusmodu casu fieret mors matura, sanguinem ex brachio miserunt“. Celsus, Medicina, l. VIII, c. 25.

[2]) Paulus Aeginceta, Chirurgia, VI, 107.

[3]) De articulis, P. II, 282, L. IV, 80, § 2; P. II, 308, L. IV, 100, § 9, P. II, 314, L. IV, 104, § 11.

[4]) Тамъ же, P. II, 300, L. IV, 94, § 8.

[5]) Тамъ же, P. II, 298, L. IV, 92, § 7.

[6]) Тамъ же, P. II, 322, L. IV, 112, § 12.

[7]) Тамъ же, P. II, 344, L. IV, 134, § 21.

[8]) Тамъ же, P. II, 352, L. IV, 138, § 28.

[9]) Тамъ же, P. II, 354, L. IV, 140, § 29.

[10]) Тамъ же, P. II, 432, и слѣд. L. IV, 226 и слѣд. §§ 52, 55, 58, 60.

[11]) Тамъ же, P. II, 322, и слѣд. L. IV, 114, § 12.

Digitized by Google

дутъ ли они врожденные [1]) или произвольные, т. е. проистекающіе отъ болѣзней сочлененій и костей. Далѣе упоминается объ анкилозахъ вслѣдствіе воспаленія, сопровождающаго вывихи составовъ, въ особенности локтеваго [2]) и колѣннаго. [3]) Изъ произвольныхъ вывиховъ вслѣдствіе страданій костей и составовъ въ особенности говорится о подобныхъ вывихахъ плеча [4]) и бедра. [5])

Заканчивая изложеніе ученія Гиппократа о вывихахъ, не можемъ не указать еще на сохранившуюся въ *De articulis* интересную замѣтку о частотѣ тазобедренныхъ вывиховъ у худыхъ воловъ, особенно въ концѣ зимы. При этомъ Гиппократъ ссылается на наблюденіе Гомера, который „весьма вѣрно замѣтилъ", что изъ всѣхъ животныхъ въ это время года чаще всего страдаютъ волы, въ особенности тяглые, продолжающіе работать и зимою: у нихъ-то по преимуществу и случаются вывихи ноги, такъ какъ они болѣе всего худѣютъ и вслѣдствіе этого имѣютъ болѣе слабые составы, чѣмъ всѣ другія животныя. По этому поводу Гиппократъ приводитъ также сравнительную анатомію верхней губы и верхней челюсти, которыя у вола толще и тупѣе чѣмъ у другихъ животныхъ, имѣющихъ двойной рядъ зубовъ, вслѣдствіе чего онъ можетъ пастись только въ длинной травѣ. „На это-то обстоятельство, прибавляетъ Гиппократъ, намекалъ Гомеръ, когда онъ писалъ слѣдующіе стихи:

„Ὡς δ᾽ὁπότ᾽ ἀσπάσιον ἔαρ „Когда наступаетъ весна, столько воламъ желанная,
ἤλυθε βουσὶν ἑλιξὶν". [6]) Которые ноги себѣ во время ходьбы вывихаютъ".

Интересно, что согласно Литтре у Гомера вовсе нѣтъ такихъ стиховъ. [7])

Вотъ въ какомъ видѣ представляется ученіе Гиппократа о поврежденіяхъ, въ особенности о переломахъ и вывихахъ, на основаніи новѣйшихъ изысканій Pétrequin'a. Мы рѣшились изложить это ученіе in-extenso какъ потому, что, сколько намъ извѣстно, въ русской медицинской литературѣ этотъ предметъ никѣмъ, за исключеніемъ Делоне, еще не былъ затронутъ, хотя имѣетъ неоспоримый практическій интересъ,—такъ и потому, что считали необходимымъ выяснить, какъ много Гиппократъ сдѣлалъ для хирургіи вообще.

---

[1]) Тамъ же, P. II, 438, L. IV, 232, § 53.
[2]) De fracturis, P. II, 224, § 39, L. III, 544, § 38.
[3]) Тамъ же, P. II, 222, § 38, L. III, 544, § 37.
[4]) De articulis, P. II, 322, L. IV, 114, § 12.
[5]) Aphorism, VI, § 60.
[6]) De articulis, P. II, 302, 304, L. IV, 94, § 8.
[7]) Ср. Литтре, 98, L. IV, 98, примѣчаніе 2.

Digitized by Google

Хирургическая терапія. Самую главную и первенствующую роль въ хирургической терапіи Гиппократа играетъ очищеніе ранъ (κάθαρσις), недостатокъ коего служитъ препятствіемъ къ рубцеванію. Эта заботливость объ очищеніи ранъ красною нитью проходитъ по всему трактату *De vulneribus* и составляетъ, можно сказать, его сущность.

„Всѣ раны, которыя не были правильно и какъ слѣдуетъ очищены съ самаго начала, не замедлятъ разрости сь и сохраняютъ особенную наклонность сдѣлаться фунгозными". [1]) „Раны, которыя не были очищены, не расположены къ сращенію, даже при сближеніи краевъ раны". [2]) „Въ свѣжихъ ранахъ не должны примѣняться ни деревянное масло, ни мѣстныя размягчающія средства изъ рода мазей, ни жирныя лекарственныя вещества, особенно тогда, когда рана нуждается въ обширномъ очищеніи". [3]) И далѣе (по поводу примѣненія мѣстныхъ средствъ, особенно травъ, противъ воспаленія): „если необходимо очищать рану, то всѣ эти растенія имѣютъ очищающія свойства". [4])

Эта мысль объ очищеніи ранъ постоянно преслѣдуетъ Гиппократа, чему мы видимъ примѣры во многихъ другихъ мѣстахъ *Сборника*, особенно гдѣ рѣчь идетъ о леченіи сложныхъ переломовъ и вывиховъ. [5])

Между раны очищающими средствами на первомъ планѣ стоитъ упомянутое выше черное средство для осушенія ранъ (τραυματικὸν μέλαν), при приготовленіи котораго, какъ главное условіе, требуется, чтобы все входящее въ составъ этого препарата было „лишено влажности", а при примѣненіи его—избѣгать всякаго увлаженія раны. Употреблялось это средство при застарѣлыхъ язвахъ, свѣжихъ ранахъ, при страданіяхъ крайней плоти, ранахъ головы и уха. [6]) Въ составъ другихъ раны очищающихъ и осушающихъ средствъ (ἔναιμον) входятъ главнымъ образомъ высушенная бычачья желчь, медъ, вино, въ которомъ выварены стружки лотоса (λωτός), далѣе ладанъ, мирра, шафранъ, кедровый сокъ, сухая гранатовая корка, галлусовые орѣшки, выжимки вина, корни зеленаго дуба, осадокъ возможно безводнаго деревяннаго масла (ἀμόργης ἐλαιείων ὡς ἀνυδροτάτων), крѣпкій уксусъ, сокъ винныхъ ягодъ, квасцы, молибденъ (massicot), мѣдные цвѣты, ярьмѣдянка, Nitrum. При этомъ подробно описываются способы приготовленія и обозначаются иногда количества этихъ веществъ. [7])

---

[1]) De vulneribus, P. I, 274, L. VI, 404—406, § 6.

[2]) Тамъ же, § 8.

[3]) Тамъ же, P. I, 270, 272, L. VI, 404, § 2.

[4]) Тамъ же, P. I, 280, L. VI, 410, § 11.

[5]) De fracturis, §§ 24 и 25. De articulis, §§ 63 и 69 а также De capit. vulneribus, §§ 25 и 26.

[6]) См. выше стр. 426 примѣч. 2 и De vulneribus, P. I, 282, 284, L. VI, 412, § 12.

[7]) Тамъ же, P. I, 284, 286, 290, L. VI, 412—416, § 12 и 14.

Digitized by Google

Подобно тому какъ *De victu in acutis* есть трактатъ внутренней общей терапіи (см. выше), точно также книгу *De vulneribus* можно разсматривать какъ трактатъ общей и частной **хирургической терапіи.**

Въ области **общей хирургической терапіи** находимъ здѣсь средства, употребляемыя при разныхъ осложненіяхъ ранъ, каковы, припухлость, воспаленіе и рожа. Средства эти состояли главнымъ образомъ въ припаркахъ изъ листьевъ разныхъ растеній, какъ **Verbascum**, **Malva**, фиговыхъ, оливковыхъ и гранатовыхъ листьевъ, или изъ чечевицы, розы и проч. въ смѣси съ мелко истолченнымъ льняным сѣменемъ, къ которымъ для ускоренія заживленія и сращенія ранъ прибавлялись еще квасцы.[1]) Далѣе сюда относятся упомянутое выше „черное **traumaticon**“ для *очищенія* ранъ, а также мѣстныя средства для *умньшенія нагноенія* которыя различаются влажныя какъ смѣсь корня сухотнаго (**Arum**) и фиговаго дерева съ виномъ или медомъ, мази изъ лотоса, уксусу, отстоя деревяннаго масла и жидкаго дегтя,—и сухія, какъ свинцовый порошокъ свинцовый глетъ, мѣдныя чешуи и зола (σπόδος), мѣдный колчеданъ (χαλκῖτις), квасцы и аристолохія (ἀριστολοχια).[2]) Какъ „очищающія фунгозныя грануляціи и углубляющія (сглаживающія) возвышенныя язвы“ служили дѣвичникъ (παρθένιον τὸ μικρόφυλλον), „уничтожающій разращенія крайней плоти“, квасцы, мѣдный колчеданъ, элатерій и порошокъ гранатовой корки, которые употреблялись въ видѣ присыпокъ на раны.[3]) Средствами, способствующими образованію хорошихъ грануляцій въ глубокихъ, но очищенныхъ ранахъ служили:

„Трава, называемая бархатной (λαγώπους), которая по высыханіи похожа на отруби, съ маленькими листьями, похожими на оливковые, но нѣсколько длиннѣе, и листья бѣлой шандры (πράσιος, Marrubium) съ деревяннымъ масломъ“. „Также внутренняя жирная, медообразная часть винной ягоды съ мѣднымъ цвѣтомъ, чернымъ хомелеономъ и высушенной бычачьей желчью. Изъ сухихъ веществъ: кардамомъ, сурѣпица (ἐρύσιμον) по ровной части, винныхъ ягодъ двѣ части, льняного сѣмени двѣ части и сокъ винныхъ ягодъ. При употребленіи одного изъ этихъ средствъ сверху кладутся смоченные уксусомъ компрессы, губка и бинты, которыми производятъ легкое давленіе“.[4])

Къ ѣдкимъ средствамъ относятся карійскій составъ (см. ниже) и другія ѣдкія вещества, какъ *влажныя*, напр. припарки изъ какого-то „растенія съ листьями похожими на **Arum**, но бѣловатыми, ворсистыми, величиной съ листъ плюща“, такъ и *сухія*, какъ **Helleborus niger**, которымъ рана присыпается, пока на ней находится разъѣдающій ихоръ, сухія зерна соли, сваренныя съ медомъ, **Misy**, **Anagallis**, наконецъ мелко

[1]) De vulneribus, P. I, 280—282, L. VI, 410, § 11.
[2]) Тамъ же, P. I, 286—290, L. VI, 416, § 13.
[3]) Тамъ же, P. I, 290—292, L. VI, 418, § 14.
[4]) Тамъ же, P. I, 292—294, L. VI, 418, § 15.

Digitized by Google

ЛЕКЦІИ

МЕДИЦИНСКОЙ ФИЗИКИ

1881–82 ГОДА.

Проф. А. Шкляревскаго.

Digitized by Google

Digitized by Google

знается кѣмъ нибудь только на разстояніи 6 метровъ, то острота зрѣнія=$^6/_9$, или $^2/_3$ нормальной.

Такъ какъ всѣ пункты, расположенные въ трехъ измѣреніяхъ пространства, рисуются въ нашемъ глазу на поверхности, имѣющей два измѣренія, то очевидно, что относительное расположеніе этихъ пунктовъ въ глазу должно быть совсѣмъ иное, чѣмъ во внѣшнемъ пространствѣ. Очевидно также, что наибольшимъ измѣненіямъ должно при этомъ подвергнуться относительное расположеніе пунктовъ въ томъ измѣреніи, которое называется *глубиною* пространства, или *третьимъ* его измѣреніемъ, и которое считается по направленію радіусовъ, идущихъ отъ глаза, какъ отъ центра, во всѣ стороны. Если, на рис. 10, *K* изображаетъ глазъ, то всѣ контуры, лежащіе на сфе-

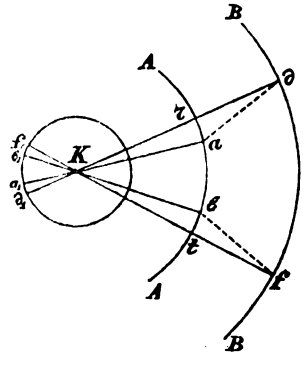


Рис. 10.

рическихъ поверхностяхъ *AA* и *BB*, дадутъ на сѣтчаткѣ глаза уменьшенныя, но подобныя изображенія. Напротивъ линіи *ad*, *rd* и т. д. представятся въ значительномъ и непропорціональномъ сокращеніи. Тѣлесный предметъ *abdf* рисуется поэтому въ глазу въ видѣ плоской или слегка искривленной фигуры f_1 b_1 a_1 d_1. Такое изображеніе предметовъ на поверхности называется *перспективнымъ*.

Перспективное изображеніе тѣлесныхъ предметовъ есть чисто геометрическая задача, которая рѣшается съ помощью такъ называемаго метода проложеній или проэкцій. Въ архитектурѣ и въ техническомъ рисованіи предпочитается методъ параллельныхъ проэкцій, при которомъ всѣ проицирующія линіи параллельны между собою и всѣ проицированныя линіи поэтому пропорціонально измѣнены. Напротивъ въ художественной живописи употребляется исключительно методъ центральныхъ проэкцій, при которомъ всѣ проицирующія линіи ис-

Digitized by Google

ходятъ на конечномъ разстояніи отъ одного центра, предполагаемаго въ глазу зрителя. И для насъ имѣетъ значеніе этотъ послѣдній методъ проэкцій, потому что по его законамъ рисуются тѣ изображенія, которыя мы получаемъ въ глазу отъ внѣшнихъ предметовъ. Въ объясненіе этого совпаденія нужно сообразить, что художникъ, для достиженія оптической иллюзіи, долженъ на плоскости изобразить тѣлесные предметы такъ, чтобъ его картина давала на сѣтчаткѣ такое же изображеніе, какое получается отъ дѣйствительныхъ предметовъ. Если напр., на рис. 10, предметъ *abdf* предварительно проицированъ на поверхности *AA*, то проекція его *tbar*, подобно художественной картинѣ, даетъ въ глазу такое же изображеніе f_1 b_1 a_1 d_1 какъ и полученное отъ самаго предмета. Законы центральной проэкціи и основанной на ней линейной перспективы имѣютъ поэтому физіологическій интересъ и мы познакомимся съ ними въ самыхъ общихъ чертахъ. Когда наблюдатель стоитъ въ точкѣ *a* (рис. 11) и наводитъ глазъ *o* на болѣе и болѣе удаляющіяся точки *b*, *c*... то глазъ при этомъ повора-

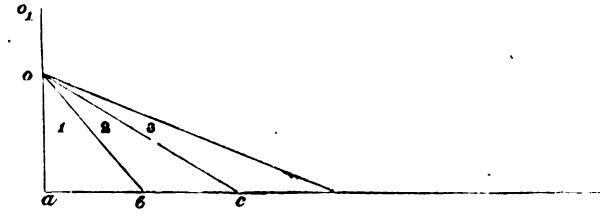


Рис. 11.

чивается снизу вверхъ, а зрительная ось изъ вертикальнаго положенія постепенно переходитъ въ болѣе горизонтальное и наконецъ становится почти совершенно горизонтальною, когда предметъ находится на очень далекомъ разстояніи. Такъ какъ глазъ и голова движутся при этомъ снизу вверхъ, то отдаленные предметы кажутся намъ всегда выше ближайшихъ, а горизонтъ, ограничивающій кругъ нашего зрѣнія, находится на равной высотѣ съ нашимъ глазомъ. Если бы земля была совершенною плоскостью, то всякому казалось бы, что онъ стоитъ на самой нижней точкѣ, и что вокругъ почва равномѣрно поднимается до самаго горизонта, который находится на уровнѣ глаза. Неровности на поверхности земли, и отчасти шарообразный ея видъ, осложняютъ это явленіе различнымъ образомъ, но указанный законъ можетъ быть провѣренъ всюду и составляетъ основу линейной перспективы. Такъ

Digitized by Google

какъ разстоянія въ глубину *ab*, *bc* и т. д., удаляясь отъ насъ все болѣе и болѣе, требуютъ, при равной величинѣ своей, все меньшаго движенія глазъ для своего измѣренія, то отдаленные предметы кажутся намъ несравненно ближе другъ къ другу, чѣмъ ближайшіе. Вдали мы поэтому часто вовсе не можемъ замѣтить разницы разстояній, которую вблизи видимъ съ большою ясностью. Причина состоитъ въ томъ, что углы 1, 2, соотвѣтствующіе равнымъ разстояніямъ *ab*, *bc* и непосредственно измѣряющіе величину движенія глаза, какъ видно изъ фигуры, становятся все меньше и меньше и наконецъ изчезаютъ совершенно. Но если мы станемъ выше, такъ что глазъ будетъ находиться въ O_1, то намъ тотчасъ откроется болѣе обширный кругъ зрѣнія и сдѣлаются видны дальнія разстоянія, которыхъ мы прежде не замѣчали. Зато ближайшія разстоянія покажутся сравнительно

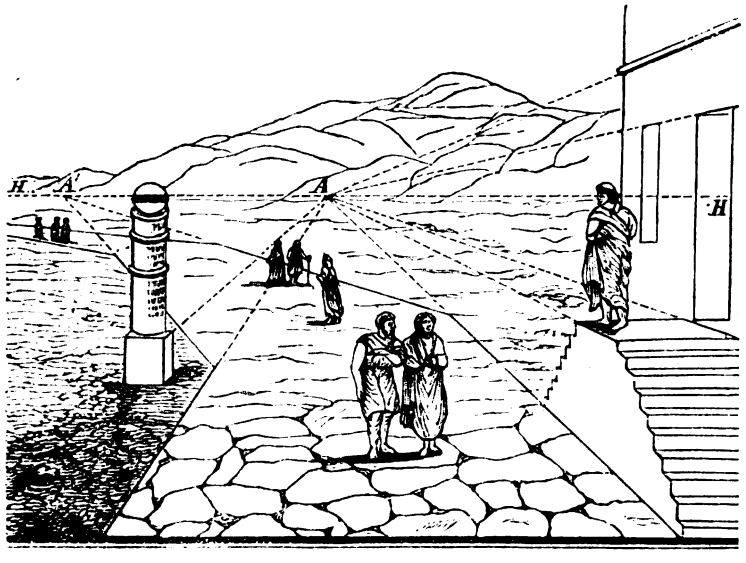


Рис. 12.

меньшими, чѣмъ прежде. Оттого при восхожденіи на гору всѣ отдаленные предметы какъ бы приближаются къ намъ, а для воздухоплавателя поднявшагося въ аэростатѣ, небо и земля, если только они не закрыты облаками, представляются въ видѣ двухъ огромныхъ сводовъ, обращенныхъ вогнутостями другъ къ другу и спаянныхъ между собою на уровнѣ его глазъ. Отсюда же вытекаетъ и второй законъ линейной перспективы который состоитъ въ томъ, что всѣ равно-отстоящія другъ отъ друга, то есть параллельныя, линіи, направленныя

Digitized by Google

въ глубину, кажутся намъ постепенно сходящимися въ одну точку, лежащую на горизонтѣ. Слѣдовательно горизонтальныя, удаляющіяся отъ насъ линіи, если онѣ проходятъ въ пространствѣ выше глазъ наблюдателя, будутъ казаться спускающимися, а проходящія ниже—поднимающимися къ горизонту. Горизонтальность сохранятъ слѣдовательно только тѣ линіи, которыя уходятъ вглубь на уровнѣ глазъ зрителя, и по нимъ всегда можно судить о положеніи горизонта въ тѣхъ случаяхъ, когда онъ закрытъ въ дѣйствительности или на картинѣ какими-нибудь предметами. Напротивъ вертикальныя линіи сохраняютъ свой параллелизмъ на всѣхъ планахъ картины, а изъ горизонтальныхъ линій остаются параллельными между собою только тѣ, которыя идутъ въ пространствѣ параллельно линіи горизонта. На рисункѣ 12 съ помощью пунктированныхъ линій можно прослѣдить эти основные принципы линейной перспективы. Правая фигура, изображающая зрителя, находится на возвышеніи, поэтому и горизонтъ, лежащій на уровнѣ ея глазъ, соотвѣтственно приподнятъ.

Оба остальныя измѣренія пространства, не подвергающіяся, какъ мы видѣли, перспективному сокращенію, тѣмъ не менѣе воспринимаются нами различно. Общій законъ состоитъ въ томъ, что одно и тоже разстояніе кажется намъ бо́льшимъ въ вертикальномъ направленіи, чѣмъ въ горизонтальномъ. Если начертить крестъ съ совершенно равными радіусами (рис. 13), то вертикальный діаметръ его всегда будетъ казаться больше. Кругъ или квадратъ кажутся намъ поэтому также

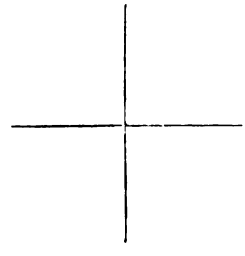


Рис. 13.

нѣсколько сжатыми съ боковъ. Это различіе между вертикальными и горизонтальными разстояніями для нѣкоторыхъ людей бываетъ очень значительно, но среднимъ числомъ можно принять, что вертикальное разстояніе относится къ горизонтальному, какъ *5:4*. Это отношеніе интересно потому, что точно такъ-же, только обратно, относятся между

Digitized by Google

собою мышечныя силы, движущія глазъ въ обоихъ соотвѣтственныхъ направленіяхъ. Изъ этого заключаютъ, что различіе между горизонтальными и вертикальными разстояніями зависитъ отъ неравенства мышечныхъ силъ, дѣйствующихъ на глазъ въ двухъ перпендикулярныхъ другъ къ другу меридіанахъ. Чтобъ повернуть глазъ на одинъ и тотъ же уголъ вверхъ или внизъ мы должны употребить бо́льшія мышечныя усилія, чѣмъ для движенія его въ стороны; поэтому и путь, проходимый глазомъ, въ первомъ случаѣ кажется намъ соотвѣтственно длиннѣе.

Digitized by Google

Лекція четвертая.

Законъ Вебера и Фехнера въ приложеніи къ пространственнымъ ощущеніямъ.—Чувство направленія.—Чувство времени.—Скорость нервнаго проведенія.—Субъективное передвиженіе времени.—Опредѣленіе момента совпаденія явленій.—Личное уравненіе.—Скорость мысли.—Физіологическое время.—Явленія псевдохронизма.

Въ предъидущей лекціи мы убѣдились, что точное субъективное сравненіе пространственныхъ величинъ возможно только въ томъ случаѣ, когда эти величины находятся въ совершенно одинаковыхъ условіяхъ относительно нашего глаза; напр. когда это двѣ линіи, идущія въ одномъ и томъ же азимутѣ относительно направленной на нихъ зрительной оси. Спрашивается, какъ далеко простирается точность субъективнаго сравненія въ этомъ наиболѣе благопріятномъ случаѣ? Можно подумать, что этотъ вопросъ уже рѣшенъ нами, такъ какъ намъ уже извѣстна предѣльная величина пространственнаго ощущенія. Изъ двухъ линій, находящихся въ упомянутыхъ условіяхъ, та, которая превосходитъ другую на этотъ рубежъ пространственнаго ощущенія, должна, по видимому, и казаться замѣтно больше другой. На самомъ дѣлѣ тутъ имѣетъ значеніе несравненно болѣе сложный законъ. Положимъ, что линіи, которыя мы разсматриваемъ, имѣютъ обѣ совершенно равную величину, напр. 5 центиметровъ. Мы начинаемъ постепенно увеличивать одну изъ нихъ до тѣхъ поръ, пока наблюдателю она покажется замѣтно больше другой. Тогда мы останавливаемся и измѣряемъ разность обѣихъ линій. Оказывается, что во взятомъ примѣрѣ одна изъ линій должна быть на цѣлый миллиметръ длиннѣе другой, чтобы разница въ длинѣ линій сдѣлалась замѣтною. Но 1 mm, на разстояніи яснаго зрѣнія, даетъ въ глазу изображеніе, почти въ 15 разъ превосходящее величину угловой минуты, которая составляетъ рубежъ пространственнаго воспріятія. Если мы возьмемъ линіи въ 10 цент. длиною и повторимъ съ ними тотъ же опытъ, то

Digitized by Google

найдемъ, что разница въ длинѣ линій замѣчается нами въ этомъ случаѣ не прежде, какъ она достигнетъ 2 mm. При линіяхъ въ 20 цент. едва замѣтная разница составляетъ 3 mm, а для линій въ 1 метръ достигаетъ 20 mm. Ясно поэтому, что одно и то же ощущеніе едва замѣтной разницы между линіями возбуждается въ насъ самыми различными объективными разностями линій. Но если мы вникнемъ ближе въ приведенныя цифры, то увидимъ, что всѣ эти разности, вызывающія новое ощущеніе, безконечно близкое къ прежнему, но отличное отъ него, имѣютъ то общее, что каждая такая разность равняется $^1/_{50}$ цѣлой линіи. Такимъ образомъ величина, которую нужно прибавить къ извѣстному разстоянію въ пространствѣ, чтобы произвести едва замѣтную для насъ перемѣну, имѣетъ всегда одно и тоже отношеніе къ цѣлому разстоянію. Этотъ важный законъ составляетъ одно изъ частныхъ выраженій болѣе общаго закона, указаннаго въ первый разъ *Э. Г. Веберомъ* и распространеннаго *Фехнеромъ* и позднѣйшими изслѣдователями на всѣ другія наши чувства. Въ болѣе общемъ видѣ этотъ законъ зависимости нашихъ ощущеній отъ объективныхъ причинъ, вызывающихъ ощущенія, выражается такъ: *ощущенія возрастаютъ на равныя величины* (едва-замѣтныя разницы ощущеній), *когда раздраженія* (т. е. объективныя причины ощущеній) *возрастаютъ на равныя относительныя величины.* Когда раздраженіе увеличивается на столько, что отъ того усиливается и ощущеніе, то при этомъ всегда оказывается одинаковое отношеніе между прибавочнымъ и первоначальнымъ раздраженіемъ. Въ нашемъ случаѣ—при раздраженіи глаза линіями опредѣленной длины—получается едва замѣтная разница ощущенія только тогда, когда одна изъ линій доставляетъ прибавочное раздраженіе, равное не какой-нибудь постоянной величинѣ, а постоянному отношенію этой прибавочной величины къ цѣлой величинѣ линіи. Въ данномъ случаѣ это отношеніе равно $^1/_{50}$; для чувствъ давленія, температуры и слуха оно равно $^1/_3$, для различенія глазомъ яркости свѣта оно равно $^1/_{100}$ и т. д. Къ существующему раздраженію нужно поэтому прибавить, смотря по чувству, $^1/_{50}$, $^1/_3$, $^1/_{100}$ и т. д. этого раздраженія, чтобы получить ощущеніе, едва замѣтно отличающееся отъ прежняго.

Закону Вебера и Фехнера можно придать болѣе простую форму если мы обратимъ вниманіе на то, что изложенное отношеніе между величинами раздраженія и ощущенія въ точности соотвѣтствуетъ отно-

Digitized by Google

шенію между числами и ихъ логариѳмами. Логариѳмомъ называется показатель степени, въ которую нужно возвысить какое-нибудь постоянное число (основаніе), чтобы получить данное число. Числа и ихъ логариѳмы составляютъ двѣ прогрессіи, изъ которыхъ первая возрастаетъ быстрѣе, чѣмъ вторая, и при томъ такъ, что равнымъ приращеніямъ логариѳмовъ соотвѣтствуютъ равныя относительныя приращенія чиселъ, напр.

Число	Логар.	Число	Логар.	Число	Логар.
10	1.000	100	2.000	1000	3.000
11	1.041	110	2.041	1100	3.041

Приращеніе числа 10 на единицу, числа 100 на 10 единицъ, числа 1000 на 100 единицъ, соотвѣтствуетъ одному и тому же приращенію логариѳмовъ на 0,041 единицы. И такъ какъ отношенія 10:11, 100:110, 1000:1100 всѣ равны между собою, то значитъ логариѳмы возрастаютъ на одну и туже величину, когда ихъ числа возрастаютъ съ сохраненіемъ постояннаго отношенія послѣдующаго числа къ предъидущему. Поэтому законъ Вебера и Фехнера можетъ быть еще короче и точнѣе выраженъ слѣдующимъ образомъ: *ощущеніе возрастаетъ, какъ логариѳмъ раздраженія.*

Вотъ простое математическое выраженіе закона Вебера и Фехнера. Обозначимъ черезъ E первоначальное ощущеніе, черезъ R вызывающее его раздраженіе. Едва замѣтное приращеніе ощущенія, соотвѣтствующее тому, что называется дифференціаломъ перваго порядка, будетъ въ такомъ случаѣ dE, а приращеніе раздраженія, вызывающее этотъ дифференціалъ ощущенія, dR. Тогда зависимость между ощущеніемъ и раздраженіемъ выразится слѣдующею *основною психофизическою формулою*:

$$dE = K\frac{dR}{R}.$$

K есть постоянная величина, опредѣляемая опытомъ. Смыслъ этой формулы состоитъ въ томъ, что всякому безконечно-малому измѣненію ощущеній соотвѣтствуетъ постоянное отношеніе приращенія раздраженія къ раздраженію. Каковы бы ни были, слѣдовательно, абсолютныя величины E и R, dE не измѣняется, если не измѣняется относительная величина $\frac{dR}{R}$. Для того, чтобъ эту дифференціальную формулу сдѣлать приложимою

Digitized by Google

для измѣренія конечныхъ ощущеній, ее необходимо интегрировать, послѣ чего мы получимъ:

$$E=K.\ \log.\ \text{nat.}\ R+A \ldots\ldots (1)$$

гдѣ A есть постоянная величина, вводимая интегрированіемъ. Для опредѣленія ея мы должны сообразить, что ощущеніе E будетъ равно 0 именно въ тотъ моментъ, когда раздраженіе достигаетъ рубежа сознанія, напр., въ случаѣ пространственнаго раздраженія, достигаетъ величины одной угловой минуты. Раздраженіе, меньшее этой величины, будетъ меньше нулеваго, раздраженіе, сколько-нибудь большее,—больше нулеваго. Поэтому обозначая черезъ ρ величину раздраженія, въ точности соотвѣтствующую рубежу ощущенія, мы получимъ изъ формулы (1):

$$0=K.\ \log.\ \text{nat.}\ \rho+A, \text{ откуда:}$$

$$A=-K.\ \log.\ \text{nat.}\ \rho.$$

Вставивши эту величину въ формулу (1), получимъ:

$$E=K.\ (\log.\ \text{nat.}\ R-\log.\ \text{nat.}\ \rho),$$

или, взявши вмѣсто естественныхъ логариѳмовъ обыкновенные:

$$E=C.\ (\log.\ R-\log.\ \rho).$$

Очевидно, что мы можемъ еще упростить эту формулу, если положимъ предѣльную величину $\rho=1$, т. е. если примемъ, что раздраженіе, производящее едва замѣтное ощущеніе, равно единицѣ. Предположивъ также и постоянную величину C равною единицѣ, получимъ

$$E=\log.\ R.$$

Но постоянная величина C можетъ быть равна 1 только тогда, когда за единицу ощущенія взято ощущеніе, производимое раздраженіемъ, равнымъ основанію логариѳмовъ (въ бригговыхъ напр., равнымъ 10) и предполагая, что единица раздраженія опредѣлена по способу, указанному выше. При этихъ условіяхъ величина ощущенія получается непосредственно, какъ логариѳмъ раздраженія, съ помощью обыкновенныхъ логариѳмическихъ таблицъ.—Этотъ законъ, на сколько до сихъ поръ изслѣдовано, имѣетъ значеніе въ области всѣхъ чувствъ, но въ предѣлахъ извѣстныхъ величинъ раздраженія. По обѣ стороны опредѣленныхъ минимальныхъ и максимальныхъ раздраженій онъ оправдывается только приблизительно.

Очень вѣроятно, что у нѣкоторыхъ животныхъ и въ низшихъ человѣческихъ расахъ чувство пространства развито несравненно болѣе, чѣмъ у человѣка въ цивилизованномъ состояніи. Такъ перелетныя птицы возвращаются по истеченіи многихъ мѣсяцевъ въ свое гнѣздо, сдѣлавши за это время десятки тысячъ верстъ пути. Лошади и собаки, уведенныя на значительное разстояніе сначала въ одномъ, потомъ въ другомъ направленіи, иногда возвращаются домой прямымъ путемъ,

Digitized by Google

пробѣгая третью сторону треугольника по совершенно незнакомой для нихъ мѣстности. Это заставляетъ предполагать, что чувство пространства у нихъ связывается съ какими-то особенными ощущеніями, гораздо болѣе тонкими въ этомъ отношеніи, чѣмъ зрительныя и осязательныя. Такое утонченное чувство пространства называется *чувствомъ направленія*. Изъ объясненій нѣкоторыхъ дикарей, обладавшихъ подобною способностью, можно заключить, что повидимому дѣло идетъ при этомъ о безсознательномъ, но весьма точномъ алгебраическомъ суммированіи всѣхъ измѣненій въ направленіи пути. Вслѣдствіе этого во всякое время можетъ быть вызвано отчетливое представленіе о положеніи точки отправленія пути, и слѣдовательно возможность вернуться къ ней кратчайшимъ путемъ. Органомъ чувства направленія и руководящихъ имъ ощущеній считаютъ полукружные каналы уха, но безъ сколько нибудь убѣдительныхъ доказательствъ.

Въ противоположность чувству пространства, которое при обыкновенныхъ условіяхъ спеціально связано у насъ, съ дѣятельностью органа зрѣнія, чувство времени есть всеобщее чувство въ полномъ значеніи этого слова. Всѣ доступныясознанію явленія нашего внутренняго міра, и всѣ вліянія внѣшняго міра, дѣйствующія на наши чувства, воспринимаются нами какъ одновременныя или послѣдовательныя событія. Это значитъ, что онѣ являются намъ во всѣхъ случаяхъ какъ факты, совершающіеся во времени. Но спрашивается, всегда-ли и совершенно-ли точно соотвѣтствуетъ наше воспріятіе объективному времени явленій? Не извращается-ли когда нибудь при этомъ послѣдовательность событій какъ по величинѣ своей, такъ и по направленію?—Назадъ тому не болѣе 30 лѣтъ подобныя сомнѣнія не имѣли бы смысла, потому что не существовало точно установленныхъ фактовъ, которыми можно бы было подтвердить ихъ или опровергнуть. Въ настоящее время нетолько извѣстно, что синхронизма между внѣшними событіями и ихъ воспріятіемъ не существуетъ, но во многихъ случаяхъ мы даже въ состояніи съ достаточною точностію опредѣлить разницу между объективнымъ и субъективнымъ временемъ Прежде думали, что скорость проведенія по нервамъ неизмѣримо велика, или покрайней мѣрѣ близка къ скорости невѣсомыхъ, свѣта или электричества, что при незначительныхъ размѣрахъ нашего тѣла вполнѣ равнялось-бы безконечно большой скорости или

Digitized by Google

безконечно малой продолжительности проведенія. Это заблужденіе возникло изъ довольно грубыхъ непосредственныхъ наблюденій въ родѣ того, что мы одновременно видимъ и осязаемъ прикосновеніе какого нибудь внѣшняго тѣла. Такъ какъ ощущеніе зрѣнія и осязанія возникаютъ въ насъ при этомъ какъ-бы одновременно, то повидимому остается вовсе безъ вліянія то обстоятельство, что чувствительный нервъ кожи, доставляющій второе изъ этихъ ощущеній иногда во 100 разъ длиннѣе зрительнаго. Но если вмѣсто простой субъективной оцѣнки мы произведемъ такой опытъ съ хроноскопомъ или хронографомъ, позволяющими точное измѣреніе очень малыхъ промежутковъ времени, то найдемъ, что болѣе длинный нервъ нуждается въ замѣтно большемъ времени, чтобы передать нервному центру возбужденіе своего периферическаго конца. На основаніи многочисленныхъ измѣреній, сдѣланныхъ въ послѣдніе годы, можно считать, что въ нервахъ человѣка раздраженіе проводится со скоростью неболѣе 34 метровъ въ секунду, что едва равняется $^1/_{10}$ скорости проведенія звука въ воздухѣ и слѣдовательно не можетъ даже сравниваться со скоростями свѣта или электричества. Съ такою же приблизительно скоростью совершается полетъ почтоваго голубя и движутся курьерскіе поѣзда желѣзныхъ дорогъ. Въ слѣдствіе этого около $^1/_{20}$ секунды проходитъ прежде, чѣмъ раздраженіе, подѣйствовавшее напримѣръ на стопу, возбудитъ ощущеніе въ мозгу, и столько же времени тратится на то, чтобъ посланный мозгомъ импульсъ къ движенію достигъ раздраженной конечности. Къ $^1/_{10}$ секунды, затрачиваемой на эти два процесса, нужно еще присоединить по крайней мѣрѣ $^1/_{10}$ секунды на чисто мозговой процессъ перехода ощущенія въ актъ воли. Въ суммѣ слѣдовательно, простѣйшее изъ сознательныхъ дѣйствій человѣка, состоящее изъ сокращенія мускула въ отвѣтъ на воспринятое извнѣ раздраженіе, поглощаетъ около $^1/_5$ секунды времени. Раскаленное тѣло, соприкасаясь съ кожею, можетъ поэтому сдѣлать значительное разрушеніе прежде, чѣмъ мы замѣтимъ его присутствіе. Пуля пробиваетъ и ядро уноситъ части нашего тѣла гораздо раньше, чѣмъ мы сознаемъ боль, возникающую при этомъ.

Съ другой стороны, вызванное внѣшнимъ процессомъ раздраженіе нерва не прекращается тотчасъ съ прекращеніемъ этого процесса. Смотря по нерву и по силѣ раздраженія, отъ $^1/_{60}$ до $^1/_{30}$ секунды и болѣе проходитъ прежде, чѣмъ раздраженный нервъ возвращается въ

Digitized by Google

свое первоначальное состояніе, и дѣйствительно окончившійся внѣ насъ процессъ представится намъ таковымъ. Поэтому всѣ періодическія явленія, слѣдующія другъ за другомъ съ извѣстною быстротою, воспринимаются нами какъ непрерывныя. Нужны были тысячелѣтія и особенныя усилія науки, чтобъ разпознать, что свѣтъ, лучистое тепло, музыкальный топъ состоятъ изъ отдѣльныхъ волнообразныхъ движеній. Относительно многихъ, по всей вѣроятности тоже періодическихъ движеній, составляющихъ сущность проводимаго тепла, химическаго дѣйствія, электричества и магнетизма, точная демонстрація этого и до сихъ поръ оказывается не возможною. $^1/_{30}$ секунды можетъ считаться среднимъ предѣломъ для возвращенія возбужденнаго нерва къ нормальному покою. Возбужденія, слѣдующія другъ за другомъ въ болѣе короткіе промежутки времени, сливаются для нашего ощущенія въ одно цѣлое, совершенно подобно тому, какъ въ мускулѣ слѣдующіе болѣе 20 разъ въ секунду отдѣльныя раздраженія сливаются въ одно такъ называемое тетаническое сокращеніе.

Изъ этого видно, что какъ начало, такъ и конецъ внѣшнихъ событій запаздываютъ для нашего сознанія, и при томъ оба не въ одинаковой степени. Слѣдовательно, вообще говоря, и абсолютное время и абсолютная продолжительность событій замѣтно извращаются при нашемъ воспріятіи ихъ. При точныхъ измѣреніяхъ времени мы должны по этому принимать въ разсчетъ эти особенности нашего чувственнаго аппарата и знать предѣлы возникающихъ вслѣдствіе этого при разныхъ условіяхъ погрѣшностей.

Одну изъ простѣйшихъ, повидимому, и весьма частыхъ задачъ въ опытныхъ наукахъ составляетъ опредѣленіе момента совпаденія двухъ какихъ либо явленій. При этомъ явленія дѣйствуютъ или на органы одного и того же чувства (напримѣръ когда наблюдаютъ совпаденія качающихся маятниковъ) или, что бываетъ чаще, на органы различныхъ чувствъ. Въ томъ и другомъ случаѣ погрѣшность возникаетъ уже изъ того, что для сравненія двухъ явленій и вывода заключенія нужно извѣстное время, въ предѣлы котораго мы въ произвольный моментъ помѣщаемъ совпаденіе. Но въ особенности когда дѣло идетъ о совпаденіи явленій, воспринятыхъ различными чувствами, погрѣшность достигаетъ часто такихъ размѣровъ, что мы ни коимъ образомъ не можемъ ею пренебрегать. Такъ врачу иногда приходится рѣшать весьма существенный для діагноза и лѣченія вопросъ, совпадаютъ ли удары сердца его паціента съ пульсаціями лучевой артеріи

Digitized by Google

той или другой конечности. Для этого врачъ, ощупывая пульсъ больнаго, въ тоже время выслушиваетъ съ помощью стетоскопа удары его сердца. При подобномъ опытѣ не мудрено убѣдиться, что рѣшеніе вопроса этимъ путемъ вовсе не такъ легко, какъ кажется съ перваго раза. Неопытные наблюдатели часто открываютъ запаздываніе пульса (и слѣдовательно присутствіе неизлѣчимой болѣзни, аневризма) тамъ, гдѣ нѣтъ и слѣда подобнаго разстройства.—Взявши въ руку одни карманные часы и приложивши къ уху другіе, мы находимъ, что рѣшить съ увѣренностью, совпадаетъ ли бой однихъ часовъ съ другими, почти невозможно. Не менѣе трудно рѣшить этотъ вопросъ, приложивши слабо бьющіе часы къ отдѣльнымъ ушамъ; это удается сравнительно всего лучше только тогда, когда мы держимъ обое часовъ передъ однимъ и тѣмъ-же ухомъ.

Подобное же затрудненіе обнаружилось при нѣкоторыхъ астрономическихъ наблюденіяхъ. Для астрономовъ очень важно опредѣлять моментъ прохожденія звѣздъ черезъ меридіанъ обсерваторіи. Для этой цѣли служатъ такъ называемые пассажные инструменты, т. е. зрительныя трубы, вращающіяся въ плоскости меридіана. Поле зрѣнія пассажной трубы раздѣлено на части вертикальными нитями, изъ которыхъ средняя f соотвѣтствуетъ положенію меридіана (рис. 14). Мо-

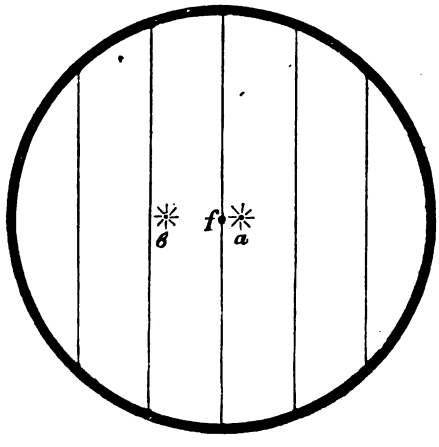


Рис. 14.

ментъ совпаденія звѣзды и этой нити и есть моментъ прохожденія звѣзды черезъ меридіанъ. Для опредѣленія его астрономъ считаетъ по слуху удары секуднаго маятника и въ тоже время слѣдитъ за движеніемъ звѣзды въ полѣ зрѣнія. Такъ какъ только въ исключитель-

Digitized by Google

номъ случаѣ звѣзда коснется нити какъ разъ въ моментъ слышимаго удара, то астрономъ долженъ замѣтить положеніе *a* звѣзды во время послѣдняго предшествовавшаго прохожденію удара, и положеніе ея *b* во время слѣдующаго за тѣмъ удара. Если разстояніе *af* будетъ примѣрно вдвое меньше разстоянія *bf*, то очевидно, что къ числу секундъ, сосчитанныхъ до момента *a* нужно прибавить $^2/_3$ или 0,66 секунды для полученія дѣйствительнаго времени прохожденія звѣзды черезъ меридіанъ.

Такой методъ наблюденій цѣлыя столѣтія считался, при извѣстномъ навыкѣ наблюдателя, точнымъ по крайней мѣрѣ до $^1/_{10}$ секунды, пока не открылось совершенно неожиданное обстоятельство. Оказалось, что два одинаково опытные наблюдателя, опредѣляя одновременно прохожденіе одной и той же звѣзды черезъ меридіанъ обсерваторіи, приходятъ обыкновенно къ результатамъ, представляющимъ довольно постоянную и иногда значительную разницу другъ отъ друга. Такъ эта разница для двухъ извѣстныхъ астрономовъ, Струве и Бесселя, равнялась приблизительно одной секундѣ, что составляетъ въ астрономіи весьма значительную величину. По предложенію Бесселя разность между наблюдаемымъ и истиннымъ временемъ прохожденія звѣзды принято называть *личною разностью* или *личнымъ уравненіемъ* наблюдателя. Величина этой личной разности различна для различныхъ наб-

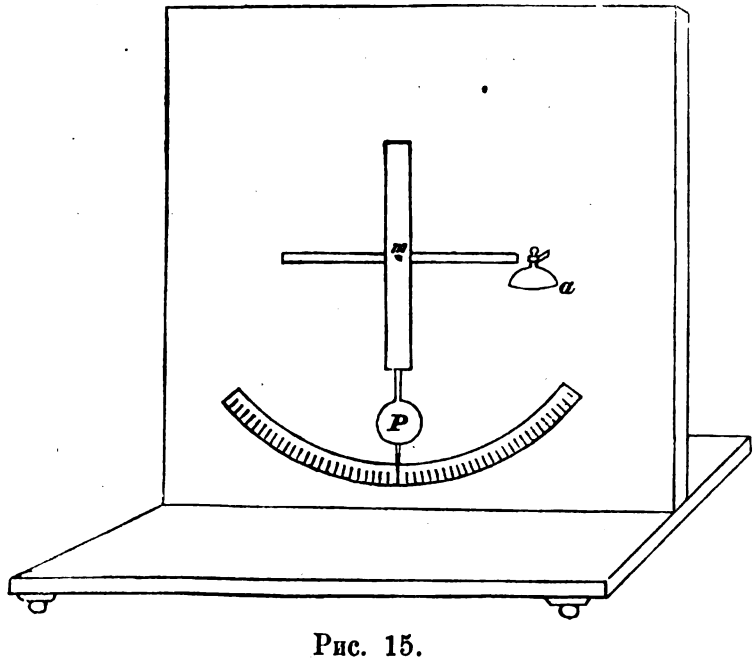


Рис. 15.

Digitized by Google

людателей, и при томъ можетъ направляться въ двѣ противоположныя стороны, поэтому при сравненіи результатовъ двухъ наблюдателей то вычитается, то складывается. Чтобъ сдѣлать это обстоятельство для себя болѣе понятнымъ, мы попробуемъ прежде всего воспроизвести самое явленіе при нѣсколько простѣйшихъ условіяхъ. Для этого мы воспользуемся приборомъ, (рис. 15) который былъ предложенъ въ первый разъ Вундтомъ, и состоитъ изъ вертикальной черной доски, на которой можетъ качаться вокругъ оси маятникъ. Деревянный стержень маятника выкрашенъ въ бѣлую краску для того, чтобъ было легче слѣдить за его качаніями на черномъ фонѣ. Тяжелая чечевица маятника, снабжена указателемъ, который движется по дугѣ, раздѣленной на градусы. Къ стержню прикрѣпленъ перпендикулярно шестъ а къ черной доскѣ колокольчикъ, который можно съ помочью винта установить такъ, что при размахахъ маятника онъ будетъ слегка задѣваться шестомъ. Если мы приведемъ маятникъ въ движеніе, то указатель его съ умѣренной скоростью передвигается по дугѣ, оставаясь въ каждомъ своемъ положеніи отчетливо видимымъ. При одномъ изъ такихъ положеній мы слышимъ звукъ колокольчика, задѣтаго шестомъ, что повторяется и при каждомъ послѣдующемъ размахѣ маятника, и задача наша состоитъ въ томъ, чтобъ замѣтить, гдѣ въ моментъ звука находится указатель маятника. Естественно ожидать, что мы услышимъ звукъ какъ разъ въ то время, когда маятникъ находится въ положеніи при которомъ онъ касается шестомъ колокольчика. На самомъ же дѣлѣ мы видимъ, что въ моментъ звуковаго ощущенія маятникъ представляетъ намъ или въ положеніи *A* (рис. 16), когда шестъ уже значительно отодвинулся отъ

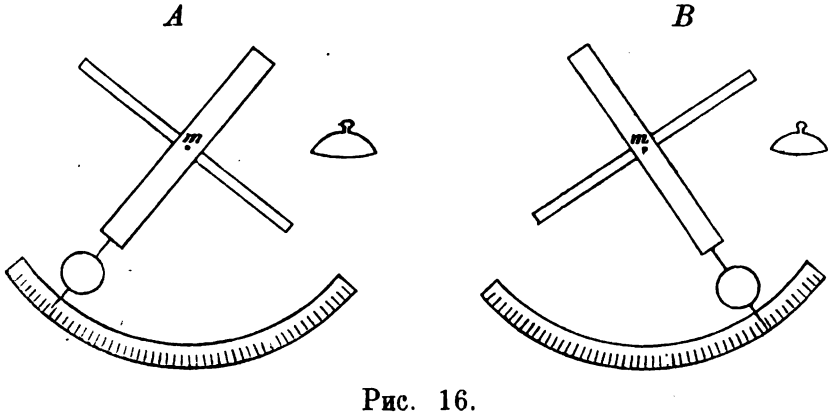


Рис. 16.

Digitized by Google

колокольчика, или въ положеніи *B* (тотъ же рис.), когда онъ еще и не коснулся его. Другими словами, мы связываемъ свое звуковое ощущеніе съ предыдущимъ или послѣдующимъ зрительнымъ впечатлѣніемъ, минуя какъ разъ то впечатлѣніе, которое ему соотвѣтствуетъ въ дѣйствительности. Между тѣмъ несомнѣнно, что при незначительномъ разстояніи нашемъ отъ аппарата, звукъ колокольчика дѣйствуетъ на наши слуховые нервы, а видъ маятника въ положеніи приблизительно рис. 14 на зрительные нервы совершенно одновременно. Такъ какъ разница въ длинѣ между обоими нервами ничтожна, и такъ какъ ошибка происходитъ въ двухъ противоположныхъ направленіяхъ, то очевидно, что такое очевидное извращеніе объективнаго процесса здѣсь происходитъ исключительно въ слѣдствіе условій нашей психической дѣятельности. Мы заключаемъ изъ этого, что въ одинъ и тотъ же моментъ мы абсолютно не можемъ отчетливо сознавать—*апперципировать*—два разнородныя представленія. Если наше вниманіе главнымъ образомъ направлено на то, чтобъ съ точностью уловить моментъ звука, то мы теряемъ въ этотъ моментъ изъ сознанія видъ маятника и соединяемъ звукъ съ послѣдующимъ положеніемъ маятника. Если наоборотъ наше вниманіе занято тѣмъ, чтобъ въ моментъ звука получить ясное представленіе о мѣстѣ маятника, то мы связываемъ звукъ съ послѣднимъ отчетливымъ представленіемъ маятника, какое успѣло у насъ сформироваться до этого момента. Мы слѣдовательно или видимъ, или слышимъ ошибочно, и при упражненіи можемъ даже по произволу переносить эту ошибку съ одного чувства на другое.

Продолжительность одного размаха маятника легко можетъ быть измѣрена, а законъ измѣненія его скорости на разныхъ точкахъ пути извѣстенъ. Отсюда нетрудно получить время, на которое передвигается въ нашемъ сознаніи одно изъ двухъ совпадающихъ явленій, т. е. время необходимое для смѣны въ нашемъ сознаніи одного представленія другимъ. *Вундтъ* сдѣлалъ многочисленные опыты съ аппаратомъ, основаннымъ на этомъ принципѣ, но болѣе сложнымъ и допускавшимъ вполнѣ точныя опредѣленія. Онъ нашелъ это время равнымъ среднимъ числомъ $^1/_{10}$ секунды. $^1/_{10}$ секунды составляетъ слѣдовательно среднюю продолжительность самой простой человѣческой мысли, состоящей изъ смѣны двухъ разнородныхъ представленій въ нашемъ сознаніи. Иначе говоря, скорость человѣческой мысли равна 10 представленіямъ, достигающимъ полной апперцепціи, въ секунду.

Digitized by Google

Мы можемъ теперь перейти къ объясненію огромной сравнительно личной разности астрономовъ. Если одинъ изъ наблюдателей раньше видитъ, а другой раньше слышитъ явленіе, то уже изъ одного этого вытекаетъ возможная разница на $^1/_5$ секунды между ихъ результатами. Но сверхъ того астрономъ при наблюденіяхъ съ пассажнымъ инструментомъ слышитъ рядъ ударовъ маятника, а не одинъ звукъ, какъ въ нашемъ аппаратѣ, и его вниманіе занято счетомъ этихъ ударовъ. Далѣе, изъ различныхъ положеній звѣзды, онъ долженъ получить ясное представленіе не объ одномъ только, какъ въ нашемъ случаѣ, а о двухъ, и сдѣлать ихъ сравнительную оцѣнку по отношенію къ средней нити. Его задача поэтому гораздо сложнѣе и не удивительно, если перемѣщеніе совпадающихъ явленій дойдетъ въ этомъ случаѣ иногда до $^1/_2$ секунды, вмѣсто $^1/_{10}$ секунды, какъ въ болѣе простыхъ случаяхъ. Такъ какъ возможно, что для двухъ наблюдателей это перемѣщеніе совершается въ двухъ противоположныхъ направленіяхъ, то личная разность, доходящая какъ мы видѣли, иногда до цѣлой секунды, является вполнѣ объяснимою.

Въ новѣйшее время наблюденія прохожденія звѣздъ черезъ меридіанъ производятся большею частію при помощи хронографа, описаннаго нами въ одной изъ предыдущихъ лекцій. Секунды маркируются на этомъ снарядѣ автоматически, и наблюдатель ограничивается прижатіемъ пуговки телеграфа въ моментъ прохожденія звѣзды. При этомъ размыкается электрическій токъ, и на вращающемся цилиндрѣ получается экстренный значекъ, отстояніе котораго отъ значковъ ближайшихъ секундъ даетъ точный моментъ прохожденія. Понятно, что и при такомъ способѣ полученный моментъ прохожденія будетъ отличаться отъ истиннаго на величину времени, нужнаго для воспріятія совпаденія и для сигнализированія рукой. Но это время, равняясь среднимъ числомъ $^1/_5$ секунды, значительно короче, чѣмъ личная разность въ описанномъ выше способѣ, и сверхъ того оно можетъ быть точно измѣрено и введено какъ поправка въ результатъ.

Время, необходимое для сигнализированія при подобныхъ обстоятельствахъ, принято теперь называть *физіологическимъ временемъ*. Оно подвергалось въ послѣдніе годы многочисленнымъ изслѣдованіямъ при разнообразныхъ условіяхъ. Спеціально для поправки астрономическихъ наблюденій, о которыхъ мы говорили выше, очень точный способъ предложенъ, въ формѣ такъ называемой искуственной звѣзды, *Вольфомъ*.

Digitized by Google

Это свѣтящаяся точка, которая съ помощью особаго аппарата передвигается въ полѣ зрѣнія трубы и автоматически прерываетъ токъ какъ разъ въ моментъ своего совпаденія съ среднею микрометрическою нитью. Наблюдатель долженъ независимо отъ этого прервать токъ, какъ обыкновенно, въ моментъ прохожденія искуственной звѣзды черезъ меридіанъ. Такимъ образомъ на цилиндрѣ отмѣчаются два момента совпаденія: истинный и кажущійся, изъ разстоянія которыхъ съ совершенною точностію вычисляется физіологическое время наблюдателя.

Въ слѣдующей таблицѣ мы приводимъ болѣе точныя величины физіологическаго времени разныхъ наблюдателей:

Физіологическое время въ секундахъ.

При раздраженіи:		по Вундту	Гиршу	Ганкелю	Эксперу
свѣтовомъ . .		0,167	0,149	0,1505	0,1360
звуковомъ . .		0,222	0,200	0,2246	0,1506
механическомъ	кожи	0,201	0,182	0,1546	0,1337
электрическомъ	кожи	0,213	—	—	—

Это время значительно удлиняется въ тѣхъ случаяхъ, когда изслѣдователь долженъ реагировать различнымъ образомъ, смотря по свойству раздраженія, и когда онъ незнаетъ напередъ послѣдовательности дѣйствующихъ на него раздраженій. Такъ *Дондерсъ* и *Ягеръ* получили для физіологическаго времени слѣдующія величины:

	При извѣстномъ впечатлѣніи	при неизвѣстномъ впечатлѣніи	Разность.
Раздраженіе кожи	0,205	0,272	0,067
Свѣтовое впечатлѣніе . . .	0,184	0,356	0,172
Звуковое впечатлѣніе . . .	0,180	0,250	0,070.

Кромѣ разностей зависящихъ отъ условій опыта и случайныхъ колебаній величины физіологическаго времени отъ временнаго настроенія индивидуума, замѣчены также правильныя измѣненія этой величины въ теченіе ряда лѣтъ у одного и того же наблюдателя. Поэтому разъ сдѣланное опредѣленіе ея при точныхъ опытахъ должно быть время отъ времени повторяемо.

Подобно всѣмъ другимъ чувствамъ, чувство времени подчинено Веберо-Фехнеровскому закону логариѳмическаго наростанія ощущеній. Но законъ этотъ имѣетъ здѣсь значеніе въ сравнительно наиболѣе тѣсныхъ предѣлахъ,—по Маху только въ предѣлахъ между $^1/_3$ и цѣлой секундой, по Герингу и Мауриціусу немного болѣе. Выше и

Digitized by Google

ниже указаннаго предѣла приращеніе времени должно возрастать въ постепенно-увеличивающейся прогрессіи, чтобъ вызвать едва замѣтное измѣненіе въ ощущеніи времени. Это нужно понимать такъ, что, напримѣръ, для воспріятія разницы въ ритмѣ, мы должны грузъ метронома передвигать въ соотвѣтствіи съ закономъ Вебера и Фехнера только тогда, когда метрономъ качается 20—60 разъ въ минуту. При болѣе частыхъ или болѣе медленныхъ качаніяхъ эти передвиженія должны быть значительнѣе, чѣмъ требуется закономъ логариѳмовъ, и при томъ тѣмъ значительнѣе, чѣмъ дальше мы отодвигаемся отъ указанныхъ предѣловъ, по неизвѣстному еще закону.

Равнымъ образомъ не опредѣлена точно еще и та малѣйшая величина, съ которой начинается наше ощущеніе времени и которую по аналогіи съ рубежемъ пространственнаго ощущенія можно назвать *рубежемъ ощущенія времени*. Извѣстно, что мы совершенно ясно видимъ электрическую искру и освѣщаемые ею въ темнотѣ предметы, хотя продолжительность ея, по Уитстону, равняется всего $^1/_{24000}$ секунды. Быстро вращающееся колесо представляется намъ при этомъ неподвижнымъ, летающія насѣкомыя спокойно стоящими въ воздухѣ съ распущенными крыльями, очевидно вслѣдствіе того, что ни колесо ни крылья насѣкомыхъ не успѣваютъ совершить въ этотъ промежутокъ сколько нибудь ощутительнаго угловаго перемѣщенія. Но было бы ошибочно изъ этого заключить, что мы въ состояніи ощущать процессы, длящіеся $^1/_{24000}$ долю селунды. Электрическая искра служитъ толчкомъ, вызывающимъ другой процессъ—возбужденіе нерва—который, какъ мы уже говорили, продолжается въ 500—1000 разъ долѣе чѣмъ она. Этотъ несравненно болѣе длительный процессъ мы собственно ощущаемъ, т. е. мы видимъ въ этомъ случаѣ предметы только потому, что видимъ ихъ еще долгое время послѣ того, какъ они погрузились во мракъ.

Если мы устроимъ опытъ такъ, чтобъ отдѣлить періодъ объективнаго раздраженія нерва отъ періода его субъективнаго раздраженія, то результатъ получится совсѣмъ иной. Можно напримѣръ въ моментъ, непосредственно-слѣдующій за внѣшнимъ разбраженіемъ, подѣйствовать на тотъ же нервъ новымъ раздраженіемъ, которое недопускаетъ развиться въ немъ послѣдовательному за первымъ раздраженіемъ процессу. Мы потушимъ тогда субъективное раздраженіе нерва болѣе сильнымъ раздраженіемъ иного рода. Такихъ опытовъ произведено по

Digitized by Google

настоящее время сравнительно немного, и почти только въ области зрѣнія и слуха (*Экснеръ*, *Махъ*, *Бакстъ*). Результатъ ихъ состоитъ въ томъ, что до отчетливаго сознанія, до апперцепціи, у насъ доходятъ только такіе внѣшніе процессы, которые продолжаются отъ $^1/_{40}$—$^1/_{18}$ секунды. Эту величину мы и должны считать рубежемъ ощущенія времени, подобно тому какъ одну угловую минуту мы считаемъ рубежемъ пространственнаго ощущенія. О промежуткахъ времени, меньшихъ указанной величины, мы имѣемъ только теоретическое понятіе, подобно тому, какъ мы имѣемъ понятіе о микромиллиметрѣ, не будучи въ состояніи ясно представить себѣ его величины. Всѣ явленія, совершающіяся въ предѣлахъ означеннаго промежутка времени, представляются нашему сознанію одновременными. Если поэтому, вслѣдъ за электрическою искрою, въ теченіи $^1/_{40}$ секунды дѣйствуетъ на тоже мѣсто въ глазу другая, третья и болѣе искръ, то всѣ эти искры сливаются для насъ въ одну. Это-же бываетъ впрочемъ и въ каждой отдѣльной искрѣ такъ какъ доказано, что она всегда состоитъ изъ нѣсколькихъ быстро слѣдующихъ другъ за другомъ разрядовъ электричества.

Если въ предѣлахъ рубежа времени раздраженіе постепенно переносится на другія мѣста воспринимающей оболочки глаза, то всѣ эти мѣста представляются намъ раздраженными одновременно и для объясненія этого мы создаемъ образъ предмета растянутаго по длинѣ его пути. Раскаленный уголь мы видимъ при быстромъ передвиженіи его или глазъ въ видѣ раскаленной ленты; поднимающуюся ракету, падающую звѣзду—съ хвостами по направленію ихъ траекторіи. На этомъ же основаніи *Лиссажу* создалъ въ высшей степени плодотворный методъ для анализа звуковыхъ колебаній. Къ звучащему тѣлу прикрѣпляютъ маленькое зеркало, которое отражаетъ пучокъ свѣтовыхъ лучей на подставленный экранъ. Когда тѣло звучитъ, пятно на экранѣ перемѣщается по извѣстному закону, описывая кривую, которую, подобно траекторіи раскаленнаго угля, мы можемъ видѣть совершенно явственно на всемъ протяженіи. На этомъ-же принципѣ кажущагося синхронизма основанъ инструментъ, называемый *тауматропомъ*. Это картонный кружокъ, который съ помощью шнурка можно быстро обращать къ глазу то одною, то другою его стороною. Если на одной сторонѣ нарисованъ напримѣръ торсъ статуи, а на другой ея недостающія части, въ соотвѣтственномъ размѣщеніи, то при поворотахъ кружка мы увидимъ статую реставрированною.

Digitized by Google

Такъ какъ мы окружены со всѣхъ сторонъ явленіями, смѣняющимися въ предѣлахъ рубежа времени, то во многихъ случаяхъ наши представленія объ этихъ явленіяхъ совершенно неправильны и только съ помощью особаго научнаго анализа мы въ состояніи разъяснить истинное объективное ихъ соотношеніе. Возьмемъ напримѣръ струю жидкости, вытекающей черезъ узкое отверстіе изъ наполненнаго со суда. Она представляется намъ совершенно ясно въ видѣ непрерывнаго цилиндра съ нѣсколько различными діаметрами на различныхъ мѣстахъ. На самомъ-же дѣлѣ она, на нѣкоторомъ разстояніи отъ отверстія, распадается на отдѣльныя большія и малыя капли, правильно чередующіяся другъ съ другомъ по извѣстному закону. Пламя лампы или газовой горѣлки, находящееся въ сосѣдствѣ съ звучащимъ тѣломъ, чрезвычайно отчетливо повторяетъ періодическими измѣненіями своей формы и величины періоды звуковыхъ колебаній. Но мы, смотря на пламя, не замѣчаемъ въ немъ ничего подобнаго, потому что эти измѣненія слѣдуютъ другъ за другомъ слишкомъ быстро, и фигура пламени воспринимается нами какъ одно цѣлое. При изслѣдованіи подъ микроскопомъ кровообращенія живаго животнаго, мы видимъ непрерывную струю красныхъ кровяныхъ шариковъ у оси сосуда, различаемъ слой безцвѣтной жидкости у стѣнокъ и болѣе медленное движеніе въ этомъ слоѣ бѣлыхъ кровяныхъ тѣлецъ. Но дальнѣйшія очень важныя частности группировки и движенія кровяныхъ шариковъ отъ насъ совершенно ускользаютъ вслѣдствіе значительной быстроты движенія. Спрашивается; нѣтъ-ли возможности и въ подобныхъ случаяхъ сдѣлать для себя доступнымъ воспріятіе явленій въ ихъ истинномъ видѣ? Объ одномъ изъ средствъ для достиженій этой цѣли мы уже говорили: оно состоитъ въ моментальномъ освѣщеніи предметовъ, при чемъ движущіяся тѣла представляются намъ неподвижными, и мы съ отчетливостью воспринимаемъ одну изъ фазъ этого движенія. Но если движеніе очень сложно, то этотъ способъ недостаточенъ, ибо по одной или немногимъ фазамъ движенія трудно сдѣлать правильное заключеніе о всѣхъ остальныхъ. Въ этихъ случаяхъ большія услуги можетъ оказать методъ *стробоскопическаго наблюденія*, открытый Фаредеемъ и примѣнявшійся впослѣдствіи Штампферомъ, Плато и друг., но въ медицинскихъ наукахъ по настоящее время употребляющійся еще слишкомъ недостаточно, не смотря на важность обѣщаемыхъ, имъ въ нѣкоторыхъ отношеніяхъ результатовъ.

Digitized by Google

Вообразите себѣ непрозрачный кружекъ, который можно бы было съ желаемою скоростью вращать вокругъ центра. На окружности его въ равныхъ разстояніяхъ помѣстимъ нѣсколько щелей по направленію радіусовъ. Если сквозь такой стробоскопическій (στροβέω — вращаю) кружокъ смотрѣть на движущійся предметъ, напримѣръ на жидкую струю, то глазъ нашъ будетъ воспринимать картину струи только въ то короткое время, когда передъ нимъ будетъ проходить щель кружка; промежуточное-же время будетъ предоставлено для формированія представленія. Отъ насъ зависитъ измѣнять скорость кружка, и соотвѣтственно тому мы увидимъ струю или непрерывною, какъ при созерцаніи простымъ глазомъ (при очень незначительной быстротѣ вращенія кружка), или неподвижною и раздробленною на капли, какъ при электрическомъ освѣщеніи (при очень значительной быстротѣ вращенія), или тоже раздробленною на капли, но движещуюся, когда мы изберемъ скорость среднюю между двумя указанными. Сущность стробоскопическаго изслѣдованія состоитъ слѣдовательно въ томъ, что мы разбиваемъ одно непрерывное раздраженіе нерва на произвольное число повторныхъ раздраженій, которыя и заставляемъ дѣйствовать на насъ въ предѣлахъ или внѣ предѣловъ рубежа времени. Стробоскопъ былъ примѣненъ мною въ довольно обширныхъ размѣрахъ къ изслѣдованію кровообращенія у живыхъ животныхъ и движенія жидкостей, содержащихъ мелкія плавающія тѣла (Suspensionsflüssigkeiten) въ капиллярныхъ трубкахъ вообще. При этомъ были найдены никѣмъ до тѣхъ поръ не описанныя вихреобразныя движенія красныхъ кровяныхъ шариковъ, съ измѣняющимся, въ зависимости отъ скорости, направленіемъ вихревыхъ нитей. Существованіе этихъ вихрей важно между прочимъ потому, что оно условливаетъ прямо противоположное распредѣленіе движущихся кровяныхъ элементовъ въ различныхъ отдѣлахъ кровяной системы. Въ аортѣ и большихъ артеріяхъ красные кровяные шарики скопляются у периферіи сосуда, плазма и безцвѣтныя тѣльца у оси его; въ капиллярахъ, какъ мы уже сказали, на оборотъ; въ венахъ, въ довольно равномѣрномъ смѣшеніи, во всѣхъ слояхъ жидкости сосуда. Этимъ дано весьма оригинальное приспособленіе для постояннаго взбалтыванія нашей питательной жидкости при движеніи ея отъ сердца къ периферіи и обратно.

Особенный видъ стробоскопа представляетъ придуманный Кенигомъ аппаратъ для анализа созвучныхъ дражаній пламени. Онъ со-

Digitized by Google

стоитъ изъ четырехгранной призмы обложенной съ боковъ зеркальными стеклами и приводимой въ быстрое вращеніе вблизи изслѣдуемаго пламени Наблюдатель видитъ образъ пламени въ зеркалѣ только при опредѣленномъ положеніи послѣдняго. Когда зеркало повернуто, наблюдатель не различаетъ ничего до тѣхъ поръ, пока второе зеркало не достигло того же спеціальнаго положенія, при которомъ лучи отражаются имъ въ глазъ наблюдателя. Наблюдатель воспринимаетъ слѣдовательно въ теченіи очень короткаго времени изображеніе пламени, въ слѣдующіе затѣмъ моменты формируетъ свое представленіе о немъ, затѣмъ еще разъ получаетъ впечатлѣніе пламени, въ моментъ прохожденія второго зеркала, формируетъ новое представленіе, соотвѣтственное этому моменту и т. д. Онъ видитъ слѣдовательно пламя мѣняющимъ свой видъ, если такія измѣненія съ нимъ дѣйствительно происходятъ. Еслибъ случилось, что вращающіяся зеркала, вслѣдствіе совпаденія ихъ періода съ періодомъ колебаній пламени, передавали постоянно одну и туже фазу движенія, то стоило бы слегка ускорить или замедлить вращеніе, чтобъ разрушить это совпаденіе и увидѣть пламя измѣняющимся.

Въ заключеніе замѣтимъ, что во всѣхъ описанныхъ случаяхъ дѣло идетъ вовсе не о явленіяхъ оптическаго обмана или *псевдоскопіи*, какъ обыкновенно принимаютъ. Напротивъ чувство зрѣнія дѣйствуетъ тутъ съ совершенною правильностью, и если сознаніе наше вводится при этомъ въ заблужденіе, относительно истиннаго характера объективныхъ процессовъ, то причиною этого являются тѣ особенности нашего *чувства времени*, съ которыми мы познакомились. Всѣ эти явленія, вмѣстѣ съ нѣкоторыми другими, которыя мы узнаемъ при изученіи движенія, всего приличнѣе слѣдовало бы по этому назвать явленіями *псевдохронизма*.

Digitized by Google

Лекція пятая.

Абсолютныя свойства тѣлъ.—Сила и матерія.—Вещество и его виды.—Атомистическая теорія вещества.—Атомы, молекулы и динамиды.—Теорія центровъ силъ и вихреобразныхъ атомовъ.—Одно изъ слѣдствій атомистической теоріи.

Мы имѣемъ теперь достаточно матерьяловъ, чтобъ нѣсколько точнѣе разрѣшить поставленный нами въ самомъ началѣ вопросъ: что такое природа? Природу можемъ мы опредѣлить теперь, какъ все существующее во времени и пространствѣ. Но такая природа могла бы въ теченіе цѣлыхъ вѣчностей наполнять собою пространство, а мы и не подозрѣвали бы о ея существованіи, если бы она не имѣла еще сверхъ того способности вліять на насъ. Въ своей организаціи мы имѣемъ спеціальные органы для воспринятія дѣйствій природы и проведенія ихъ къ нашему сознанію: это такъ называемые органы чувствъ. Ихъ измѣненія служатъ для насъ символами или значками того, что происходитъ внѣ насъ. Дѣятельность нашихъ чувствъ убѣждаетъ насъ слѣдовательно въ существованіи той части природы, которая находится внѣ насъ. Съ другой стороны наше мышленіе, которое мы сознаемъ непосредственно, убѣждаетъ насъ въ нашемъ собственномъ существованіи (Декартовское „cogito, ergo sum“). Оба большіе отдѣла, на которые распадается природа, макрокосмъ и микрокосмъ, становятся въ слѣдствіе этого доступными познающей дѣятельности нашего ума. Рядомъ съ законосообразною смѣною явленій природы постепенно возникаетъ все болѣе и болѣе полное отраженіе этой законосообразности—наука естествознанія. То, что мы узнаемъ посредствомъ нашихъ чувствъ о природѣ, составляетъ впрочемъ не собственную сущность вещей, а только то дѣйствіе, которое онѣ возбуждаютъ въ нашихъ матерьяльныхъ органахъ, спеціально въ веществѣ нашей нервной системы. Тѣло, которое не въ состояніи было бы прямо или посредственно возбудить нервы нашихъ органовъ чувствъ, осталось бы для

Digitized by Google

СИМВОЛИЧЕСКІЙ АНАЛИЗЪ

ФОРМЪ И ПРОЦЕССОВЪ МЫСЛИ,

СОСТАВЛЯЮЩИХЪ ПРЕДМЕТЪ ФОРМАЛЬНОЙ ЛОГИКИ.

ПОПЫТКИ БУЛЯ, СТЭНЛИ ДЖЕВОНСА И ДЕЛЬБЕФА.

Сочиненіе студента Историко-филологическаго факультета

Ѳедора Козловскаго.

Digitized by Google

Digitized by Google

ная порода. Но это заключеніе есть ничто иное, какъ первая посылка.

Ш) Мы разсмотрѣли дедуктивное умозаключеніе. Дедукція предполагаетъ обратный процессъ: такъ называемую формальную индукцію.

Задача формальной индукціи можетъ быть выражена слѣдующимъ образомъ: если извѣстны всѣ комбинаціи, въ которыхъ могутъ встрѣчаться данные термины, то требуется найти основныя посылки, изъ которыхъ вытекаютъ эти комбинаціи. Напр, извѣстно, что термины: желѣзо (A), металлъ (B), элементъ (C), могутъ встрѣчаться только въ слѣдующихъ комбинаціяхъ: 1) желѣзо, металлъ, элементъ (ABC), 2) не желѣзо, но металлъ и элементъ (aBC), 3) и не желѣзо, и не металлъ, но элементъ (abC), 4) не желѣзо, не металлъ и не элементъ (abc). Опредѣлить, какія основныя зависимости существуютъ между этими тремя терминами? Мы уже имѣли дѣло съ примѣромъ, въ которомъ всѣ эти комбинаціи вытекали изъ посылокъ: 1) $A = AB$, желѣзо есть металлъ, 2) $B = BC$, металлъ есть элементъ.

Джевонсъ не даетъ опредѣленнаго метода для рѣшенія индуктивной задачи, а полагаетъ, что она можетъ быть рѣшена только путемъ всевозможныхъ пробъ. Такъ, чтобы рѣшить вышеприведенную задачу, нужно взять всевозможныя посылки для 3-хъ терминовъ ($A = B$, $B = C$, $A = AB$, $B = BC$, $A = AC$, $AB = BC$ и т. д.) и выводить изъ нихъ заключенія путемъ непрямаго метода: если какія либо изъ взятыхъ посылокъ какъ разъ дадутъ комбинаціи ABC, aBC, abC, abc, то эти посылки и будутъ представлять рѣшеніе задачи. Такъ какъ прибѣгать къ такому способу въ каждомъ отдѣльномъ случаѣ было бы въ высшей степени затруднительно, то Джевонсъ предлагаетъ таблицу посылокъ для всевозможныхъ комбинацій изъ 2-хъ и 3-хъ терминовъ. Таблица для двухъ терминовъ составляется сравнительно легко, потому что два термина допускаютъ небольшое число комбинацій. Повидимому, чтобы составить таблицу для трехъ терминовъ, приходится дѣлать всевозможные выборы изъ 8-ми комбинацій ($2^8 = 256$ выборовъ) и относительно всѣхъ этихъ выборовъ испробовать возможныя для трехъ терминовъ посылки. Но существуетъ условіе, допускающее не всѣ возможные выборы комбинацій и значительно ограничивающее ихъ число; тѣмъ не менѣе составленіе таблицы уже для трехъ терминовъ требуетъ не мало внимательности и труда. Составленіе таблицы для 4-хъ и

Digitized by Google

бо́льшаго числа терминовъ становится практически неосуществимымъ вслѣдствіе громаднаго числа возможныхъ выборовъ.

Сравненіе системъ Буля и Стэнли Джевонса.

I) Изъ предыдущаго изложенія системъ Буля и Джевонса видно, что главныя основанія обѣихъ системъ одни и тѣже: обозначе́ніе тождества, синтеза сопринадлежныхъ терминовъ и соединенія терминовъ несопринадлежныхъ въ сущности одинаково въ обѣихъ системахъ; разложенію функцій въ системѣ Буля соотвѣтствуетъ логическій алфавитъ Джевонса; общая постановка логической задачи одна и таже въ обѣихъ системахъ.

Основнымъ пунктомъ различіи служитъ, по моему мнѣнію, обозначеніе отрицательныхъ терминовъ. Буль обозначаетъ всякій отрицательный терминъ въ формѣ вычитанія: $1-x$, гдѣ подъ символомъ 1 разумѣетъ совокупность всѣхъ мыслимыхъ объектовъ, а подъ символомъ x— соотвѣтствующій положительный терминъ. При такомъ обозначеніи отрицанія Буль совершенно правильно выводитъ законъ противорѣчія: $x\,(1-x)=x-x=0$; откуда естественно было придти къ аналогіи, существующей между логическими символами и математическими 0 и 1. Отъ этой аналогіи одинъ шагъ къ замѣнѣ логическихъ операцій математическими дѣйствіями. На первый взглядъ такая замѣна кажется недозволительною: представляется, наприм., въ высшей степени страннымъ то соотвѣтствіе, которое Буль находитъ между синтезомъ сопринадлежныхъ терминовъ и произведеніемъ величинъ. Но въ томъ-то и дѣло, что синтезъ сопринадлежныхъ терминовъ вполнѣ соотвѣтствуетъ не произведенію *какихъ бы то ни было* величинъ, а только единицы и нуля. Мы обыкновенно думаемъ, что символы: $1\times1\times1$, $0\times0\times0$, $0\times1\times0$, въ самомъ дѣлѣ означаютъ какую-то операцію ума надъ 0 и 1, называемую умноженіемъ. Въ сущности же эти символы имѣютъ только слѣдующій смыслъ: если вообще надъ величинами a, b, c нужно производить умноженіе, то при $a=1$, $b=1$, $c=1$ получается 1; а при $a=0$, $b=0$, $c=0$, или при $a=0$, $b=1$, $c=0$, ничего не получается. Такъ, объемъ параллелепипеда выражается произведеніемъ длины, ширины и высоты. Но чтобы выразить

Digitized by Google

объемъ куба, котораго ребро = какой-нибудь линейной мѣрѣ, вовсе не нужно производить какого бы то ни было дѣйствія надъ 1: изъ самаго опредѣленія кубическихъ мѣръ слѣдуетъ, что кубъ съ ребрами, равными какой-нибудь линейной мѣрѣ, носитъ названіе соотвѣтствующей кубической мѣры.

Вообще умноженіе, произведимое надъ *0* и 1, представляетъ такое же фиктивное дѣйствіе, какъ и логическій символъ Буля: xx (тѣ x, которыя суть x): взять единицу одинъ разъ—это значитъ оставить единицу безъ перемѣны; умножить нуль на нуль—это значитъ не брать никакой величины; такое же значеніе имѣетъ умноженіе единицы на нуль и нуля на единицу. Произведеніе 1 и *0* представляетъ предѣлъ умноженія, гдѣ оно уже не имѣетъ мѣста, обращается въ мнимое дѣйствіе. Тѣмъ не менѣе символизація подчиняется общимъ законамъ умноженія, вслѣдствіе чего получается излишнее усложненіе: операціи надъ символами производятся тамъ, гдѣ на самомъ дѣлѣ не предполагается никакого дѣйствія. Такое обращеніе съ символами *0* и 1 является необходимымъ въ тѣхъ случаяхъ, когда имѣется въ виду частное приложеніе какой-нибудь математической формулы. Но въ системѣ Буля 1 и *0* являются не частнымъ, а единственнымъ случаемъ величины вообще и при томъ случаемъ самымъ простымъ; слѣд., отъ введенія дѣйствій, приложимыхъ вообще ко всѣмъ величинамъ, нельзя ожидать ничего другаго, кромѣ излишняго усложненія системы.

Къ тому же выводу мы приходимъ и на основаніи другихъ соображеній. Замѣна логическихъ символовъ математическими *0* и 1 основывается на формулѣ: $x\,(1-x)=0$. Символъ отрицательныхъ терминовъ: $1-x$, не такъ простъ, какимъ онъ можетъ показаться съ перваго взгляда. Во первыхъ, этотъ символъ въ сущности выражаетъ не отдѣльное понятіе, а цѣлое сужденіе: все то, что не есть x (нѣчто не есть x). Кромѣ того, знакъ —, входящій въ составъ символа, обратный знаку +; слѣд., представляетъ не первоначальный, а производный символъ. Далѣе, значеніе его установлено на основаніи закона противорѣчія: $x-x=0$: никакимъ другимъ закономъ нельзя объяснить уничтоженія равныхъ и противоположныхъ величинъ. Поэтому, когда Буль выводитъ законъ противорѣчія: $x\,(1-x)=x-x=0$, то совершаетъ petitio principii, потому что законъ противорѣчія выводитъ на основаніи того же самаго закона. Такимъ образомъ, формула: $x\,(1-x)=0$, представляетъ довольно сложную и во всякомъ случаѣ не перво-

Digitized by Google

начальную, а производную формулу. Замѣна же логическихъ символовъ математическими *0* и 1 постоянно предполагаетъ эту формулу; слѣд., каждая ступень въ развитіи системы Буля основывается на производномъ законѣ: очевидно, что и самая система должна отличаться болѣе сложнымъ характеромъ, чѣмъ въ томъ случаѣ, еслибы она основывалась непосредственно на первоначальныхъ законахъ. Я думаю, что Джевонсъ избѣгъ недостатковъ системы Буля именно тѣмъ, что въ развитіи своей системы постоянно пользовался основнымъ закономъ: $Aa = 0$, который означаетъ отношеніе между положительнымъ и отрицательнымъ терминомъ, не выражаясь въ формѣ вычитанія и двойнаго закона противорѣчія: $x\ (1-x) = 0$.

Конечно, petitio principii, заключающееся въ доказательствѣ закона противорѣчія, вовсе не дѣлаетъ системы Буля ошибочною; потому что этотъ законъ остается истиннымъ и помимо всякаго доказательства. Напротивъ, замѣна логическихъ символовъ математическими *0* и 1, хотя и вводитъ въ систему излишнее усложненіе, тѣмъ не менѣе совершенно дозволительна съ логической точки зрѣнія. Трудно согласиться съ мнѣніемъ Дельбёфа, что Буль путемъ ложныхъ методовъ случайно достигъ вѣрныхъ результатовъ: не можетъ быть, чтобы такая сложная система, будучи въ своихъ основахъ ошибочною, во всѣхъ своихъ выводахъ совпадала съ истиною.—Всякій положительный терминъ означаетъ присутствіе понятія *въ цѣломъ* его составѣ, по скольку оно выражено. Если я мыслю даже такое частное понятіе, какъ—„нѣкоторый человѣкъ“, то и въ этомъ случаѣ содержаніемъ понятія служитъ *все*, выражаемое словами: нѣкоторый человѣкъ. Понятіе цѣлаго входитъ въ составъ всякаго элемента мысли; какъ и при математическихъ величинахъ, такъ и при всякомъ элементѣ мысли всегда подразумѣвается коэффиціентъ: 1, При отрицаніи какого-либо термина коэффиціентомъ при послѣднемъ является *0*: понятіе не берется ни въ какой части своего объема. Если же понятія: все и ничто, представляютъ необходимую принадлежность всякаго мыслительнаго акта, то формальная логика, изучая законы мысли вообще, въ тоже время изучаетъ законы понятій: все и ничто, какъ двухъ крайнихъ полюсовъ всякой мысли.—Синтезъ сопринадлежныхъ терминовъ *xyz* составляетъ одно единство. Такой же результатъ дастъ и символическое выраженіе: $1 \times 1 \times 1 = 1$. Мы уже замѣтили, что это выраженіе не имѣетъ ничего общаго съ тѣмъ кратнымъ увеличеніемъ или

Digitized by Google

уменьшеніемъ, которое заключается въ понятіи объ умноженіи. Это выраженіе представляетъ такую функцію отъ единицъ, которая въ результатѣ даетъ единицу; а для такой функціи едва ли можно подыскать болѣе подходящее названіе, какъ: объединеніе, синтезъ. Что касается до коэффиціентовъ: 2, 3, 4, $^1/_2$, $^3/_4$ и т. д., то они, въ приложеніи къ логическимъ терминамъ, лишены всякаго смысла; потому что логическіе термины представляютъ нѣчто, всегда пребывающее въ тождествѣ съ самимъ собою, и потому не допускающее какихъ-либо количественныхъ измѣненій: если x означаетъ понятіе „человѣкъ“, то $2x$ представляетъ мнимое, невозможное выраженіе, такъ какъ не можетъ быть 2-хъ тождественныхъ терминовъ; въ силу своей тождественности они должны представлять неразрывное единство.

Для полнаго уясненія сущности системы Буля остается сдѣлать еще одно замѣчаніе.

На систему Буля можно смотрѣть какъ на частное приложеніе теоріи вѣроятностей. Теорія вѣроятностей занимается анализомъ такимъ фактовъ, утвержденіе или отрицаніе которыхъ не является для ума логически необходимымъ. Но въ частномъ случаѣ, если вѣроятность фактовъ $= 0$ или 1, теорія вѣроятностей переходитъ въ теорію достовѣрности; анализомъ же достовѣрныхъ, т. е. логически необходимыхъ фактовъ и занимается формальная логика. Теперь, если мы сравнимъ символизацію Буля со способами вычисленія вѣроятностей, то приходимъ къ слѣдующимъ аналогіямъ: 1) Изъ чиселъ, имѣющихъ мѣсто въ системѣ Буля, являются только ноль и единица; эти числа въ теоріи вѣроятностей означаютъ полную логическую достовѣрность. 2) Обозначеніе отрицательныхъ терминовъ въ системѣ Буля представляетъ въ то же время вѣроятность непоявленія какого либо событія: если x вѣроятность появленія событія, то $1-x$ представляетъ вѣроятность его непоявленія. 3) Обозначеніе синтеза сопринадлежныхъ терминовъ вполнѣ соотвѣтствуетъ выраженію вѣроятности сложнаго явленія черезъ вѣроятности составляющихъ его простыхъ событій; если сложное явленіе состоитъ изъ простыхъ событій, вѣроятности которыхъ $= x, y, z$, то вѣроятность сложнаго явленія выразится формулой: $x \times y \times z$. 4) Соединеніе несопринадлежныхъ терминовъ въ системѣ Буля обозначается такъ, какъ выражается вѣроятность появленія какого нибудь одного изъ многихъ возможныхъ событій: вѣроятность того, что изъ возможныхъ событій, которыхъ вѣроятности $= x, y, z$, появится или первое событіе, или второе, или третье, выразится формулой: $x + y +$

Digitized by Google

Изъ приведенныхъ аналогій видно, что система Буля есть ничто иное, какъ приложеніе теоріи вѣроятностей къ тѣмъ случаямъ, когда вѣроятности равны нолю или единицѣ. Что такое приложеніе, если оно дѣлается правильно, не приводитъ къ ложнымъ результатамъ,— это можетъ отрицать только тотъ, кто подозрѣваетъ въ ложности самую теорію вѣроятностей. Но вопросъ о томъ, представляетъ ли такое приложеніе упрощеніе или усложненіе системы логическихъ символовъ, сводится къ вопросу: обладаютъ ли числа 0 и 1 болѣе простыми свойствами, чѣмъ другія числа? Мы видѣли, что послѣдній вопросъ рѣшается не въ пользу системы Буля.

Теорію достовѣрности, т. е. законы формальной логики Буль излагаетъ независимо отъ теоріи вѣроятностей. Напротивъ онъ ставитъ въ зависимость теорію вѣроятностей отъ законовъ формальной логики, подставляя въ формулы, найденныя имъ для логическихъ символовъ вообще, числа, представляющія вѣроятности какихъ-нибудь событій. Но очевидно, что первоначальный, психологическій процессъ развитія мысли Буля былъ какъ-разъ обратный. Математикъ, уже знакомый съ теоріей вѣроятностей и только начинающій анализъ законовъ формальной логики на почвѣ точныхъ символовъ, естественно, могъ пользоваться аналогіями, взятыми изъ болѣе извѣстной ему области; основной постулятъ системы Буля, употребленіе знаковъ $+$, $-$, $\times$, вполнѣ соотвѣтствующее употребленію ихъ въ теоріи вѣроятностей, и вообще вся математическая сторона символизаціи Буля едва ли могла придти сама собою на умъ, безъ руководства аналогіями изъ теоріи вѣроятностей.

II) Однимъ изъ основныхъ пунктовъ отличія собственной системы отъ системы Буля Джевонсъ считаетъ свой взглядъ на раздѣлительныя сужденія. Въ системѣ Буля альтернативы раздѣлительнаго сужденія являются исключающими другъ друга. Джевонсъ думаетъ, что формальный законъ логики не предполагаетъ необходимо взаимной исключаемости альтернативъ и въ доказательство ссылается на разговорный языкъ. Но разговорный языкъ въ этомъ случаѣ не можетъ служить оправданіемъ: если бы слѣдовать за всѣми неточными и сбивчивыми формами языка, то пришлось бы отбросить квантификацію предиката, отрицательные термины и форму тождества субъекта и предиката.

Чтобы представить два взаимноисключающіе термина, Буль употребляетъ формулу: $x + y$, которая имѣетъ смыслъ: $x\ (1-y) + y\ (1-x)$. Если же неизвѣстно, исключаютъ ли термины другъ друга, или нѣтъ,

Digitized by Google

то Буль употребляетъ формулу: $xy + x\ (1-y) + y\ (1-x)$, такъ что и въ этомъ случаѣ альтернативы являются взаимно-исключающими (если что либо есть xy, то оно не есть ни $x\ (1-y)$, ни $y\ (1-x)$). Джевонсъ утверждаетъ, что форма: $A \dashv B$ имѣетъ вполнѣ неопредѣленное значеніе, что если A и B исключаютъ другъ друга, то это свойство должно быть выражено въ особой посылкѣ: $A = Ab$. Но неопредѣленность смысла въ обозначеніи терминовъ не поддается никакой символизаціи, и оказывается, что Джевонсъ, отрицая на словахъ взглядъ Буля, въ сущности придерживается этого взгляда. Такъ, вмѣсто того, чтобы писать двѣ посылки: $A = B \dashv C$, $B = Bc$, онъ очень часто пользуется только одной: $A = Bc \dashv Cb$. Если же неизвѣстно, исключаютъ ли другъ друга термины: $A \dashv B$, то, обращаясь къ логическому алфавиту Джевонса, мы находимъ для терминовъ A и B слѣдующія альтернативы: AB, Ab, aB. Но эти альтернативы исключаютъ другъ друга и вполнѣ соотвѣтствуютъ формѣ: $xy + x\ (1-y) + y\ (1-x)$. Такимъ образомъ, въ системѣ Джевонса форма: $A \dashv B$, посредствомъ логическаго алфавита, всегда замѣняется формою $AB \dashv Ab \dashv aB$. Отсюда слѣдуетъ, что, съ разсматриваемой точки зрѣнія, символы Джевонса въ сущности не отличаются отъ символовъ Буля; вся символизація Джевонса все таки въ окончательномъ своемъ выраженіи основывается на взаимной исключаемости альтернативъ.

Система Джевонса, съ одной стороны, упростила логику Аристотеля; съ другой стороны, дала ей дальнѣйшее развитіе. Логическія задачи, рѣшаемыя по прямому методу, соотвѣтствуютъ процессу силлогизаціи. Единство, простота и изящество прямаго метода въ системѣ Джевонса устраняютъ надобность въ тѣхъ многочисленныхъ правилахъ силлогизма, которыя далъ Аристотель и средневѣковые логики. Задачи, рѣшаемыя не прямымъ методомъ, при помощи логическаго алфавита, составляютъ во многихъ отношеніяхъ совершенно новое прибавленіе къ логикѣ древнихъ: путемъ непрямаго метода отыскиваются всевозможныя логическія отношенія между данными терминами. Наконецъ, формальная индукція, которой только одинъ видъ (индукція per enumerationem simplicem) былъ извѣстенъ древнимъ, получила значительное расширеніе. Логическій алфавитъ Джевонса имѣетъ еще другое значеніе. Онъ можетъ служить всеобщей формулой для классификаціи. Всякая классификація распредѣляетъ объекты по присутствію или отсутствію въ нихъ тѣхъ или другихъ аттрибутовъ; всевозможныя комби-

Digitized by Google

націи какъ положительныхъ, такъ и отрицательныхъ аттрибутовъ и представляетъ логическій алфавитъ. Но законы, выражающіе различныя зависимости между аттрибутами, уничтожаютъ часть возможныхъ комбинацій: остальныя комбинаціи могутъ служить полнымъ выраженіемъ классификаціи объектовъ данной науки.

Но употребленіе непрямаго метода сопряжено съ большими практическими неудобствами. Съ увеличеніемъ числа терминовъ трудность дедуктивнаго умозаключенія возрастаетъ въ геометрической прогрессіи: 2^1, 2^2, 2^3, 2^4..... Трудность же составленія таблицъ индукціи возрастаетъ въ видѣ ряда: 2^2, 2^4, 2^8, 2^{16}.... Уже для десяти терминовъ дедуктивная задача требуетъ разбора $2^{10} = 1024$ комбинацій, на что едвали хватитъ обыкновеннаго терпѣнія. Составленіе таблицы для рѣшенія индуктивныхъ задачъ съ 10-ю терминами требуетъ разбора 2^{1024} выборовъ комбинацій, на что не хватило бы силъ всего человѣчества. Такимъ образомъ, рѣшеніе логическихъ задачъ путемъ непрямаго метода теоретически всегда возможно, но практически ограничивается незначительнымъ числомъ терминовъ. Джевонсъ не высказываетъ мысли о возможности упростить рѣшеніе логическихъ задачъ, которыя онъ относитъ къ непрямому методу изслѣдованія. Дѣйствительно, если сначала брать всѣ возможныя гипотезы и затѣмъ отбрасывать тѣ, которыя противорѣчатъ посылкамъ, то нельзя предвидѣть никакого упрощенія въ рѣшеніи логическихъ задачъ. Этого упрощенія можно ожидать только отъ замѣны непрямаго метода прямымъ: нужно найти способъ, по которому можно было-бы непосредственно отыскивать всѣ комбинаціи, сообразныя съ посылками. Очевидно, что рѣшеніе этого вопроса относится къ теоріи соединеній; но задача усложняется сравнительно съ обыкновенною постановкою вопроса въ математикѣ вслѣдствіе того, что требуется найти всѣ пригодныя комбинаціи, а не только ихъ число.

О системѣ Джевонса можно сдѣлать заключительное замѣчаніе, аналогичное съ тѣмъ, которое мы сдѣлали относительно системы Буля. Если съ извѣстной точки зрѣнія на систему Буля можно смотрѣть какъ на частное приложеніе теоріи вѣроятностей, то система Джевонса представляетъ такое же приложеніе теоріи соединеній, на которой основывается теорія вѣроятностей: вмѣсто математическихъ вычисленій надъ числами — ноль и единица, Джевонсъ предлагаетъ подбирать комбинаціи изъ терминовъ, удовлетворяющія основнымъ законамъ формальной логики. Такимъ образомъ, основанія

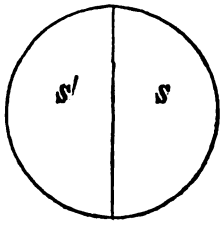
Digitized by Google

системы Джевонса лежатъ глубже основаній, на которыхъ построена система Буля. Послѣднее обстоятельство и служитъ основною причиною преимуществъ символовъ Джевонса, на которую мы указывали выше, только съ иной точки зрѣнія.

Система Дельбёфа.

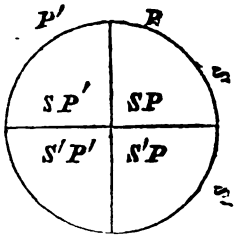
I) Въ своей статьѣ Дельбёфъ заявляетъ, что его изслѣдованія въ области алгоритмической логики производились совершенно самостоятельно, и что онъ только впослѣдствіи познакомился съ системою Буля, главнымъ образомъ по изложенію Бэна. Послѣдній же въ своемъ изложеніи почти не касается разложенія логическихъ функцій и, такимъ образомъ, даетъ довольно смутное понятіе о всей системѣ. Этимъ отчасти можно объяснить тотъ фактъ, что Дельбёфъ не задается широкою постановкою логической проблемы и исключительно ограничивается рамками соллогизма.

Въ обозначеніи терминовъ Дельбёфъ нѣсколько сходится съ Булемъ и Джевонсомъ. Пусть фигура 1 представляетъ опредѣленную область понятій; пусть S представляетъ одну часть этой области, а S'—остальную часть. Если всю область обозначить черезъ 1, то $S+S'=1$, $S=1-S'$, $S'=1-S$.



Фигура 1-я.

Пусть термины S и P (фигура 2) относятся къ одной и той же области понятій. Тогда положительные термины S и P вмѣстѣ съ своими отрицаніями S' и P' образуютъ нѣкоторыя общія части: SP, SP', $S'P$, $S'P'$. Символы S, S', P, P' представляютъ родовыя понятія, а комбинаціи SP, $S'P$, SP', $S'P'$—видовыя понятія. Три термина S,P,M образуютъ общія части: SPM, SPM', $SP'M$, $SP'M'$, $S'PM$, $S'PM'$, $S'P'M$, $S'P'M'$.



Фигура 2-я.

Очевидно, что эти комбинаціи представляютъ ничто иное, какъ разложеніе $f(S,P,M)$ въ системѣ Буля и имѣютъ совершенно такое же значеніе.—Каждое родовое понятіе разлагается на 2 видовыхъ: $S=SP+SP'$ (всѣ S суть тѣ S, которыя суть P, и тѣ S, которыя не суть P), $S'=S'P+S'P'$. Если SP принять за родовое понятіе, а SPM и SPM'—за видовыя, то точно

Digitized by Google

также будемъ имѣть: $SP = SPM + SPM'$. Родовое понятіе SP' разлагается: $SP' = SP'M + SP'M'$. Теперь можемъ выразить разложеніе S на видовыя понятія, состоящія изъ тройныхъ комбинацій: $S = SP + SP' = SPM + SPM' + SP'M + SP'M'$.

Для выраженія сужденія Дельбёфъ даетъ слѣдующую формулу: если S— субъектъ, а P— предикатъ, то $S - SP' = P - S'P$, т. е. всѣ S, исключая тѣхъ, которыя не P, суть всѣ P, исключая тѣхъ P, которыя не S. Эта формула выводится слѣдующимъ образомъ: изъ равенствъ — 1) $S = SP + SP'$ и 2) $P = PS + PS'$, находимъ: $SP = S - SP'$, $SP = P - S'P$; слѣд., $S - SP' = P - S'P = SP$. Такимъ образомъ сужденіе выражаетъ часть SP, общую субъекту и предикату.

Переставляя оба члена равенства и измѣняя соотвѣтственно индексы, получимъ 8 эквивалентныхъ формъ сужденія, выражающихъ части, общія субъекту и предикату:

$SP = SP$ $\begin{cases} S - SP' = P - S'P. \\ P - S'P = S - SP'. \end{cases}$ $SP' = SP'$ $\begin{cases} S - SP = P' - S'P' \\ P' - S'P' = S - SP. \end{cases}$

$S'P = S'P$ $\begin{cases} S' - S'P' = P - SP. \\ P - SP = S' - S'P'. \end{cases}$ $S'P' = S'P'$ $\begin{cases} S' - S'P = P' - SP' \\ P' - SP' = S' - S'P. \end{cases}$

Сообразно квантификаціи субъекта и предиката Дельбёфъ насчитываетъ 4 вида сужденій, носящіе у него названіе modus'овъ: 1) $S - SP' = P - S'P$, или нѣкоторыя S суть нѣкоторыя P; 2) $SP' = 0$; слѣд., $S = P - S'P$, или всѣ S суть нѣкоторыя P; 3) $S'P = 0$; слѣд., $S - SP' = P$; или—нѣкоторыя S суть всѣ P; 4) $SP' = 0$, $S'P = 0$; слѣд., S $= P$, или—всѣ S суть всѣ P. Вычитаемыя при S и P Дельбёфъ замѣняетъ символами x, y, z и т. п.

Мы переходимъ къ символизаціи силлогизма.—Если даны посылки, заключающія общій терминъ, то всегда изъ нихъ можно вывести символическое выраженіе, не заключающее общаго термина; но не всегда это символическое выраженіе представляетъ опредѣленное логическое заключеніе. Пусть будутъ даны посылки: 1) $S - x = M - z$, 2) $M - u = P - y$. Отсюда выводимъ: $M = S - x + z$, $M = P - y + u$; откуда: $S - x + z = P - y + u$, или: $S - x - u = P - y - z$. Нужно дать послѣднему равенству форму сужденія, выражающую часть, общую субъекту и предикату. Изъ первой посылки видно, что x замѣняетъ SM', а $z - S'M$; точно также изъ второй посылки находимъ, что $u = MP'$, а $y = M'P$. Слѣд., заключеніе принимаетъ видъ: $S - SM' - MP' = P - M'P - S'M$. Далѣе мы имѣемъ: $SM' = SM'P + SM'P'$, $MP' =$

Digitized by Google

$MP'S + MP'S'$, $M'P = M'PS + M'PS'$, $S'M = S'MP + S'MP'$. Отсюда заключеніе преобразуется опять въ новую форму: $S - SM'P - SM'P' - MP'S - MP'S' = P - M'PS - M'PS' - S'MP - S'MP'$. Прибавляя къ обѣимъ частямъ равенства по $M'SP + MS'P'$ и уничтожая равные члены съ противоположными знаками, получимъ: $S - (M'SP' + MSP') = P - (M'PS' + MS'P)$. Выраженія, заключенныя въ скобки, соотвѣтственно представляютъ разложеніе SP' и $S'P$.

Такимъ образомъ мы приходимъ къ искомой формѣ сужденія, выражающей часть SP общую субъекту и предикату: $S - SP = P - P - S'P$.

Очевидно, что это окончательное заключеніе эквикалентно выраженію:

$$S - x - u + M'SP + MS'P' = P - y - z + M'SP + MS'P'. \quad (1)$$

Но это выраженіе не допускаетъ логическаго истолкованія: хотя оно представляетъ въ сущности тождество: $SP=SP$, но остается неизвѣстнымъ, имѣетъ-ли SP какое-нибудь значеніе, или равно нулю. Опредѣленное логическое заключеніе мы получаемъ только тогда, когда средній терминъ содержится въ объемѣ хотя одного изъ крайнихъ терминовъ, т. е. когда или $z = 0$, или $u=0$ или какъ z, такъ и $u=0$.

Положимъ, что $z = 0$. Такъ какъ $z = S'M$, то мы заключаемъ: $S'M = 0$ и $MS'P' = 0$.

Такимъ образомъ вмѣсто выраженія (1) получаемъ: $S - x - u + M'SP = P - y + M'SP$. Мы знаемъ, что $P - y$ не равно нулю, а имѣетъ дѣйствительное значеніе, потому что составляетъ вторую часть одной изъ посылокъ; слѣд., и $P - y + M'SP$ не можетъ равняться нулю и также имѣетъ дѣйствительное значеніе; отсюда заключаемъ, что и SP имѣетъ дѣйствительное значеніе, потому что равно $P - y + MSP$. Итакъ, въ томъ случаѣ, когда $z = 0$, мы имѣемъ опредѣленное логическое заключеніе о томъ, что S и P имѣютъ общую часть SP. Въ изложеніи этой теоремы я нѣсколько отступилъ отъ оригинала, потому что считаю доказательство Дельбёфа не совсѣмъ яснымъ, по крайней мѣрѣ для меня.

Очевидно, что то же доказательство примѣнимо и къ тому случаю, когда $u = 0$.

Если средній терминъ въ одной посылкѣ является положительнымъ, а въ другой отрицательнымъ, то всегда можно его сдѣлать одинаковымъ въ обѣихъ посылкахъ. Пусть такія посылки будутъ: 1) $S - x = M - z$, 2) $M' - u = P - y$. $M' = 1 - M$; поэтому втор

Digitized by Google

посылка получаетъ видъ: $1 - M - u = P - y$; или: $1 - P - u = M - y$; или: $P' -$ и $= M - y$.

Если z или $y = 0$, то посылки даютъ опредѣленъое логическое заключеніе.

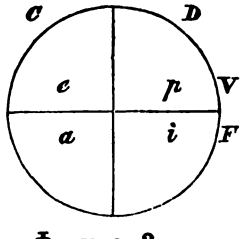
Мы имѣемъ общее правило умозаключенія: если общій терминъ содержится въ одномъ изъ крайнихъ терминовъ, то нужно почленно сложить обѣ посылки и отбросить общій терминъ. Если $S - x = M$, а $M - y = P - z$; то, складывая почленно эти равенства и отбросивъ M, получимъ: $S - x - y = P - z$, т. е. нѣкоторыя S суть нѣкоторыя P, Тоже заключеніе получилось бы, еслибы мы опредѣляли M изъ первой и второй посылки и вмѣсто M подставляли равныя ему выраженія: $M = S - x$, $M = P - z + y$; откуда:

$S - x = P - z + y$, или $S - x - y = P - z$.

Если $x = 0$, $y = 0$, то заключеніе принимаетъ видъ: $S = P - z$, т. е. всѣ S суть нѣкоторыя P.—Если $x = 0$, $z = 0$, $y = 0$, то получается заключеніе $S = P$, т. е. всѣ S суть всѣ P.

II. Часть своего труда Дельбёфъ посвящаетъ анализу сужденій, которыя онъ называетъ включающими (emboitants) и возвратными (récurrents).

Включающими Дельбёфъ называетъ такія сужденія, въ которыхъ субъектомъ является цѣлое сужденіе, напр., „предложеніе: прямая есть кратчайшее разстояніе между двумя точками, есть опредѣленіе". Мы представимъ примѣръ анализа такихъ сужденій. Всякое сужденіе можетъ быть истиннымъ V (фигура 3-я), или ложнымъ F. Истинность и ложность сужденія можетъ представляться нашему уму какъ нѣчто досговѣрное C, или сомнительное D. Отсутствіе всякаго сомнѣнія или въ истинности, или въ ложности сужденія въ первомъ случаѣ даетъ очевидность e, во второмъ—нелѣпость a. Сомнѣніе въ истинности даетъ вѣроятность p, сомнѣніе въ ложности даетъ невѣроятность i.



Фигура 3-ья.

Разсматривая чертежъ, мы легко приходимъ къ заключеніямъ: 1) $V = 1 - F$ (истинно то, что не ложно), 2) $F = 1 - V$ (ложно то, что не истинно), 3) $e = CV$ (отъ очевиднаго можно заключать къ достовѣрному и истинному), 4) $a = CF$ (отъ нелѣпаго можно заключать къ достовѣрно-извѣстному и ложному), 5) $p = DV$ (отъ вѣроятнаго

Digitized by Google

можно заключать къ сомнительному и истинному), 6) $i = DF$ (отъ невѣроятнаго можно заключать къ сомнительному и ложному).

Возвратными Дальбёфъ называетъ такія сужденія, которыя сами для себя могутъ служить субъектомъ, напр., „всякое предложеніе можетъ быть доказано; слѣд., и это предложеніе, только-что высказанное, можетъ быть доказано".—Многія изъ возвратныхъ сужденій заключаютъ въ себѣ ошибку, противорѣчіе, а между тѣмъ признаются за ходячія истины. Таково, напримѣръ, сужденіе: нѣтъ правила безъ исключеній. Это сужденіе можно выразить иначе: всякое правило, не допускающее исключеній, ложно.

Пусть (R) будетъ такое правило; тогда $T\ (R)$ будетъ означать всѣ правила безъ исключеній. Мы имѣемъ: $T\ (R) = F - x$ (всѣ правила безъ исключеній относятся къ области ложнаго). Но однимъ изъ такихъ правилъ служитъ и высказываемое сужденіе—обозначимъ его черезъ (R_1); слѣд., $(R_1) = T\ (R) - y$, т. е. высказываемое сужденіе относится къ области правилъ безъ исключенія. Такимъ образомъ мы имѣемъ двѣ посылки съ общимъ терминомъ $T\ (R)$: 1) $T\ (R) = F - x$, 2) $(R_1) = T\ (R) - y$; откуда заключаемъ: $(R_1) = F - x - y$, т. е. высказываемое сужденіе ложно.

Существованіе раздѣлительныхъ и гипотетическихъ сужденій Дельбёфъ объясняетъ неточностью и сбивчивостію выраженій разговорнаго языка и относитъ ихъ къ категорическимъ сужденіямъ. Такъ раздѣлительное сужденіе формы: S есть A или B, онъ сводитъ къ двумъ категерическимъ сужденіямъ: 1) нѣкоторыя S суть A, 2) нѣкоторыя другія S суть B. Гипотетическое сужденіе формы: если S есть A, то S есть B, Дельбёфъ сводитъ къ силлогизму: нѣкоторое A есть B; S можетъ быть A; слѣд. S можетъ быть B. Но онъ не подвергаетъ сколько—нибудь подробному анализу раздѣлительныхъ и гипотетическихъ сужденій, а ограничивается общими замѣчаніями.

Ш. Мы изложили только главные пункты системы Дельбёфа: подробностей не касались. Дельбёфъ высказываетъ желаніе подражать Евклиду въ ходѣ изложенія своей системы. Дѣйствительно, хотя алгоритмическая Логика занимаетъ у Дельбёфа не болѣе 44—хъ страницъ, если не принимать въ расчетъ обширныхъ предварительныхъ замѣчаній, но эти страницы испещрены множествомъ опредѣленій, теоремъ, леммъ, слѣдствій и чертежей, иногда довольно сложныхъ. Но спрашивается, неужели теорія силлогизма настолько сложна, что нуждается

Digitized by Google

въ такомъ разнообразіи пріемовъ? Настаивая на томъ, что нѣтъ полной аналогіи между логическими и математическими символами, Дельбёфъ каждое свойство употребляемыхъ имъ математическихъ символовъ обставляетъ особыми доказательствами.

Очевидно, что его система выиграла-бы въ простотѣ и единствѣ, еслибы онъ вначалѣ установилъ основные законы логической символизаціи, въ которыхъ уже заключалось бы и сходство, и отличіе логическихъ символовъ отъ математическихъ; а не прибѣгалъ всякій разъ къ особымъ доказательствамъ. Вся артиллерія доказательствъ, которыя употребляетъ Дельбёфъ и которыя не мало затрудняютъ и утомляютъ читателя, ведетъ только къ тому, чтобы исправить Логику Аристотеля на основаніи принципа квантификаціи предиката и введенія отрицательныхъ терминовъ; но эти исправленія сдѣланы Гамильтономъ и Де-Морганомъ безъ помощи символовъ. Я думаю, что Дельбёфъ въ этомъ случаѣ не соразмѣряетъ трудности употребляемыхъ средствъ съ тою цѣлію, которая должна быть достигнута: главный недостатокъ его системы—это слишкомъ большое уклоненіе символизаціи отъ обыкновенныхъ формъ языка, такъ что трудъ, необходимый для усвоенія символовъ, далеко не окупается цѣнностью достигаемыхъ результатовъ. Задачи, рѣшаемыя Джевонсомъ путемъ прямаго метода, вполнѣ соотвѣтствуютъ тѣмъ задачамъ, которыя можно рѣшать при помощи символовъ Дельбёфа. Удивительная простота и ясность прямаго метода Джевонса служитъ фактическимъ доказательствомъ того, что логическіе символы не нуждаются въ тѣхъ методахъ, которые предлагаетъ Дельбёфъ.

Примѣчаніе.—Источниками для моего сочиненія служили:

1) Логика Бэна, 2) „Les logiciens anglais contemporains“ Льяра, 3) второй томъ „Revue Philosophique“ за 1876-й годъ, гдѣ помѣщена статья Дельбёфа, 4) „Основы науки“ Стэнли Джевонса.

Такимъ образомъ оказывается, что съ трудами Буля я незнакомъ въ подлинникѣ. Для изложенія его системы я пользовался примѣчаніями Бэна, а главнымъ образомъ—прекраснымъ изложеніемъ Льяра. По моему мнѣнію, изложенія Льяра достаточно не только для того, чтобы понять основанія системы Буля, но и практически примѣнять его методы.

Ѳедоръ Козловскій.

15-го августа
1881 года.

Digitized by Google

Въ сочиненіе вкрались слѣдующія ошибки:

	Напечатано:	Слѣд. читать:
Стран. 1, строка 2 снизу:	учениковъ	послѣдователей
„ 26 „ 16 и 29 сверху:	по своей волѣ	самъ собой.

ВАЖНѢЙШІЯ ОПЕЧАТКИ:

Стран.,	строка.		
2	посл.:	Джевонса:)	Джевонса):
11	13	снизу: $+(1-x)\ (1-)z$	$+(1-x)\ (1-y)z$
17	16	снизу: $+x$	$+$
18	8	свер.: разложенія:	разложенія.
18	15	свер.: v	V
18	12	знизу: животныхъ;	животныхъ:
19	8	снизу: $\}1-2(1-x)(1-y)\}0=;$	$\}1-2(1-x)(1-y)\}=0;$
21	11	снизу: въ равенство (0)	въ равенство (1),
22	3	свер.: $+(1-q)\}(1).$	$+ r(1-q)\ \}\ (1).$
23	4	свер.: ислючая	исключая
24	12	свер.: бинація t	бинація t, находящаяся въ разложеніяхъ преобразованныхъ уравненій,
24	3	снизу: $-qr=0,$	$s-qr=0,$
29	15	свер.: а не всякое	всякое
31	20	свер.: $a(\bar{b}c \cdot|\cdot bc)$	$a(\bar{b}C \cdot|\cdot bc).$
32	3	свер.: АБС и т. д.	аБС и т. д.

Digitized by Google

Digitized by Google

Вліяніе акта введенія пищи въ теченіе сутокъ на температуру тѣла вообще и желудка въ частности съ температур-топографіей нормальнаго человѣка.

Изъ Терапевтической клиники Университета Св. Владиміра, студ. Д. Родзаевскаго.

Общеизвѣстенъ тотъ фактъ, что животная теплота составляетъ conditio sine qua non для нормальнаго жизненнаго акта и что продукція ея самымъ тѣснымъ, самымъ непосредственнымъ образомъ связана съ химическими процессами животнаго организма.

Но только недавнему прошлому принадлежитъ заслуга выясненія modus'a и всей полноты этой связи.

Въ 1842 году, въ Анналахъ Liebig'a и Wöhler'a за май мѣсяцъ, появилась коротенькая работа подъ заглавіемъ: „Bemerkungen über die Kräfte der unbelebten Natur," принадлежащая Julius-Robert'y Mayer'y, практическому врачу въ Гейльбронне. Первоначальное появленіе, такъ же какъ и второе изданіе ея въ 1845 году въ видѣ отдѣльной брошюры — „Die organische Bewegung in ihrem Zusammenhang mit dem Stoffwechsel" — прошло незамѣченнымъ для науки. Helmholtz'y принадлежитъ та заслуга, что онъ первый оцѣнилъ по достоинству эту работу J. R. Mayer'a и обратилъ на нее всеобщее вниманіе. Helmholtz провелъ основное положеніе J. R. Mayer'a,—извѣстное подъ именемъ закона о механическомъ эквивалентѣ теплоты,—по отдѣльнымъ областямъ физики и, исходя изъ него, объяснилъ непонятныя до этого явленія электричества, магнетизма и теплоты.

По Mayer'y, единственнымъ источникомъ животной теплоты слу-

Digitized by Google

жатъ химическіе процессы организма и въ частности процессъ окисленія. Химическая сила, содержащаяся въ принимаемой нами пищѣ и во вдыхаемомъ кислородѣ воздуха, служитъ источникомъ двухъ проявленій силы—движенія и теплоты. Сумма продуцируемыхъ животнымъ физическихъ силъ равна величинѣ происходящаго одновременно химическаго процесса. Уже этими главными положеніями J. R. Mayer'a, которыя мы кладемъ въ основу нашей работы, выясняется роль, какую играютъ пищевыя вещества, вводимыя въ организмъ, въ дѣлѣ продукціи органическаго тепла. Но на теплопродуцирующій организмъ нельзя смотрѣть какъ на простую колбу, гдѣ процессы должны идти по заранѣе опредѣленному формулами ингредіентовъ направленію. Масса условій, лежащихъ внутри организма и внѣ его, вліяя на скорость и направленіе химическихъ реакцій въ отдѣльныхъ топографическихъ участкахъ, этимъ самымъ измѣняютъ окончательный калорическій результатъ всего организма. Въ этомъ отношеніи, кромѣ химическаго состава вводимыхъ пищевыхъ веществъ, на количественную сторону теплопродукціи организма вліяютъ съ одной стороны физическія свойства пищи какъ-то температура, количество ея, форма пріема жидкая или твердая, съ другой стороны—различныя состоянія организма и окружающей его среды. Мы подразумѣваемъ въ послѣднемъ случаѣ тѣ разнообразныя, нерѣдко противоположныя другъ другъ по своимъ эффектамъ условія, въ которыя ставится организмъ изо-дня въ день въ теченіе суточнаго періода. Наблюденія показываютъ, что перемѣна состоянія ночнаго покоя и сна на кипучую дневную дѣятельность, суточныя колебанія въ температурѣ и давленіи окружающаго воздуха, свойства мѣстности, гдѣ живетъ человѣкъ, одежда, такъ называемый индивидуальный habitus и прочее, оказываютъ несомнѣнное вліяніе на потерю органическаго тепла и, соотвѣтственно этому, на продукцію его въ теченіе 24-хъ часоваго періода. Само собой разумѣется, что эти циклическія суточныя перемѣны въ тепловомъ содержаніи организма, не могутъ быть слишкомъ рѣзки, такъ какъ границы, въ которыхъ совершаются нормальныя колебанія жизненныхъ процессовъ животнаго организма довольно тѣсны. При этихъ только условіяхъ и возможно строить приблизительно общую кривую, въ смыслѣ типической, для суточныхъ колебаній тепла въ человѣческомъ организмѣ. Мы не говоримъ, конечно, о тѣхъ случаяхъ, гдѣ происходитъ патологическое нарушеніе нормы этихъ колебаній. Тогда, подъ вліяніемъ измѣненія привычныхъ,

Digitized by Google

а потому и законныхъ для организма, отношеній къ окружающимъ его внѣшнимъ условіямъ, подъ вліяніемъ нарушенія нормальнаго хода химическихъ процессовъ, является патологически усиленное (гиперпродукція) или не нормально уменьшенное образованіе тепла. Но и при этомъ патологическомъ состояніи организма типическая форма суточныхъ колебаній температуры не исчезаетъ вполнѣ.

Этой, такъ сказать, патологической своей стороной, ученіе о животной теплотѣ представляетъ интересъ не только для спеціалистовъ-физіологовъ, но является несомнѣнно важнымъ и для практиковъ-клиницистовъ, въ виду пробудившагося особенно въ послѣднее 30-ти лѣтіе стремленія разъяснить сущность важныхъ въ практикѣ и загадочныхъ для науки лихорадочныхъ процессовъ. Вотъ почему вопросъ о суточномъ ходѣ температуры тѣла у человѣка подвергся въ наше столѣтіе всесторонней разработкѣ, въ которой приняли участіе и клиницисты. Богатая литература его представляетъ довольно капитальныя работы, изъ которыхъ мы укажемъ главнымъ образомъ только на появившіяся отъ начала второй половины нынѣшняго столѣтія.

Gierse—„Quaenam sit ratio caloris organici“ et cetera. Halle. 1842 года.

Hallmann—„Ueber eine zweckmässige Behandlung des Typhus.“ Berlin. 1844 г.

J. Davy. Его работы 1839 г., равно какъ и работы двухъ предыдущихъ авторовъ, не были у насъ подъ рукой при составленіи нашей работы, а съ выводами ихъ мы познакомились изъ таблицы, помѣщенной въ учебникѣ физіологіи Э. Брюкке. Петербургъ. 1876 г. стр. 56.

F. Bärensprung (in Halle)—„Untersuchungen über die Temperaturverhältnisse des Fötus u. erwachsenes Menschen im gesunden u. kranken Zustande.“—Archiv für Physiologie u. wissenschaftliche Medicin, h. v. J. Müller. Berlin. 1851. Heft II, Art. I. S. 126—175.

Lichtenfels u. Fröhlich—„Beobachtungen über die Gesetze des Ganges der Pulsfrequenz u. Körperwärme in den normalen Zustanden“ u. s. w.—Denkschriften der kaiserlichen Akad. der Wissenschaften, Mathematisch—naturw. Classe. Wien. 1852. Bd. III, Abth. 2, S. 113—154.

F. Hoppe—„Ueber den Einfluss des Wärmelustes auf die Eigentemperatur warmblütiger Thiere.“—Arch. f. Pathologische Anatomie u.

Digitized by Google

Physiologie, h. v. R. Virchow. Berlin. 1857. Bd. XI, Heft. V. S. 453—464.

Th. Jürgensen—„Zur Lehre v. Behandlung fieberhaften Krankheiten mittelst des kalten Wassers. Deutsches Arch. f. Klinische Medicin, h. v. Ziemssen u. Zenker. Leipzig. 1867. Bd. III, Heft II и III, S. 165—222 и 1868. Bd. IV, Heft I, S. 110—137.

C. Wunderlich—„Das Verhalten der Eigen Wärme in Krankheiten." Leipzig. 1868 г. Cap. IV. S. 89—120.

C. Liebermeister. Handbuch der Pathologie u. Therapie des Fiebers. Leipzig. 1875 г. Cap. IV. S. 68—88.

Указанные авторы, на основаніи мѣстныхъ опредѣленій температуры въ прямой кишкѣ, подъ мышкой и въ полости рта, заключаютъ къ температурѣ *всего* тѣла. Выводы ихъ, въ общемъ согласные между собой, говорятъ въ пользу типичности суточныхъ колебаній температуры тѣла у человѣка. Для знакомства съ законами этихъ колебаній мы выбираемъ работу Th. Jürgensen'a на томъ основаніи, что у него при значительномъ числѣ наблюденій (около 11,000 единичныхъ термометрическихъ измѣреній) шагъ-за-шагомъ прослѣженъ ходъ t-е въ теченіе всего 24-хъ часоваго періода. Изслѣдованія свои онъ производилъ in recto у 4-хъ субъектовъ. Вотъ результатъ этихъ измѣреній, въ общемъ сходный съ данными другихъ авторовъ. Онъ приведенъ въ 1-й части работы (Arch. f. Klinische Medicin. Bd. III, Heft. II и III. S. 196—197), гдѣ Jürgensen держится дѣленія суточного періода на 4 отдѣла: 1) minimum t-e 2) съ періодомъ пониженія, 3) maximum 4) съ періодомъ повышенія ея. „Послѣ minimum'a, начинающагося отъ 1 ч. 30′ ночи и продолжающагося до 7 ч. 30′ утра, температура *повышается* сперва медленно, затѣмъ быстро до *постоянной высоты*, до которой достигаетъ почти къ 10 ч. 30′ утра и держится до 1 ч. по полудни. Къ этому времени наступаетъ обыкновенно *коротко* продолжающееся *повышеніе*, уступающее мѣсто долѣе продолжающемуся *паденію*. Послѣ этого при *быстромъ повышеніи* къ 4 ч. пополудни достигается *суточный maximum*, продолжающійся до 9 ч. вечера. *Паденіе* къ *minimum'y* происходитъ вначалѣ *быстро*, за тѣмъ съ долго продолжающимся періодомъ постоянной t-е."

Во второй части своей работы (Idem. Bd. IV, Heft I, S. 115—116) авторъ, хотя и отказывается отъ прежняго дѣленія сутокъ на 4 періода, соединивъ 1-й и 2-й въ одинъ—„а 3-й и 4-й въ другой пе-

Digitized by Google

ріоды, но въ сущности остается при прежнихъ своихъ выводахъ относительно времени наступленія повышенія t-е днемъ и паденія ея ночью. Остальные авторы расходятся съ Jürgensen'омъ лишь относительно времени наступленія суточнаго maximum'а и отличаются отъ него меньшей полнотой своихъ работъ, такъ какъ у большинства изъ нихъ не достаетъ наблюденій надъ ходомъ t-е у человѣка въ почные часы.— Но, всегда соблюдая при опытахъ одно изъ важнѣйшихъ условій, несомнѣнно вліяющее на степень продукціи органическаго тепла—относительный *покой* наблюдаемаго объекта, почти всѣ авторы игнорируютъ указанные нами ранѣе факторы, дѣйствующіе на организмъ въ теченіе сутокъ. Даже у Jürgensen'а мы не находимъ указаній на t-е вводимой пищи, ея количество, t-е окружающаго воздуха. У другихъ же авторовъ мы не находимъ сверхъ того указанія на индивидуальный habitus наблюдаемыхъ ими объектовъ. А между тѣмъ, эти мелкія, по видимому, обстоятельства, не оказывая въ общемъ вліянія на типическій ходъ температуры всего тѣла, нарушаютъ хотя временно, но иногда довольно значительно, температуру въ отдѣльныхъ топографическихъ участкахъ. Но этому, намъ кажется, ихъ слѣдовало бы принимать во вниманіе при заключеніяхъ—на основаніи *мѣстныхъ* измѣреній—къ температурѣ *всего* тѣла. Такъ, не безразлично для термометрическихъ показаній подъ мышкой прикрытъ ли наблюдаемый объектъ теплымъ одѣяломъ или совершенно раскрытъ во время наблюденія. Тоже самое и относительно желудка. Помимо акта введенія пищи, вліяющаго на нервную систему вообще и вазомоторную въ особенности (измѣненія въ пульсѣ и дыханіи), помимо этого, физическая и химическая натура вводимыхъ пищевыхъ веществъ, ихъ температура въ частности, вызывая тѣ или другія измѣненія въ секреторной дѣятельности пищеварительнаго аппарата, вліяетъ этимъ самымъ на силу и продолжительность пищеваренія, всасыванія и измѣненія всосанныхъ веществъ въ кровеносной системѣ и въ тканяхъ. А это несомнѣнно должно отразиться на процессѣ регулированія тепла *во всемъ* организмѣ.

Здѣсь мы, слѣдов., снова подошли къ приведенной нами раньше теоріи J. R. Mayer'а относительно регулированія тепла, въ животномъ организмѣ на счетъ химическихъ метаморфозъ, которымъ подвергается введенная въ желудокъ пища. Съ точки зрѣнія этой теоріи указанные нами авторы въ своихъ работахъ старались обстоятельно изучить влія-

Digitized by Google

ніе на теплопродукцію только той части химическихъ процессовъ, которая совершается въ *крови* и *тканяхъ* организма.

Между тѣмъ, значеніе первоначальныхъ, тоже въ высшей степени важныхъ для акта регулированія тепла, измѣненій пищи въ *первыхъ путяхъ*, слѣдовательно, калорическій эффектъ для организма самаго пищеваренія (*per se*), до сихъ поръ остается открытымъ вопросомъ. Причины такого пренебреженія въ литературѣ къ означенному вопросу мы не станемъ, конечно, искать въ неважности этого послѣдняго или безполезности его разработки. Напротивъ, помимо уже выясненнаго значенія этого вопроса для научной физіологіи, рѣшеніе его кажется намъ важнымъ для патологіи (въ виду разъясненія этіологіи различныхъ заболѣваній желудка и особенно формъ гастрита), для терапіи и даже для гигіены. Если же при всей своей важности онъ оставался до сихъ поръ открытымъ вопросомъ, то это зависѣло отъ ограниченнаго числа человѣческихъ объектовъ, годныхъ для прямыхъ наблюденій въ этомъ направленіи.

Въ самомъ дѣлѣ, не смотря на увлеченіе, съ какимъ изучались вопросы пищеваренія, начиная съ конца XVI столѣтія, физіологамъ долго приходилось довольствоваться объектами для наблюденій въ видѣ собакъ и птицъ. Только въ началѣ нынѣшняго столѣтія (1803 г.) *Helm*, врачъ въ Вѣнѣ, кажется, въ первый разъ наблюдалъ пищевареніе у женщины съ фистулой желудка [1]). Ему удалось при этомъ констатировать фактъ, что пища подвергается въ желудкѣ химическому растворенію, а не разминанію, какъ думали раньше (Pitcarne, Hecquet et A.—Wagner's Wörterbuch der Physiologie. 1846. Bd. III, S. 797). Но Гельмъ не затронулъ интересующаго насъ вопроса.

Слѣдующій за нимъ по времени наблюдатель—*Beaumont* [2]), производившій опыты надъ канадскимъ охотникомъ St. Martin, имѣвшимъ желудочный свищъ вслѣдствіе раненія, подтвердилъ наблюденія Гельма и поинтересовался вопросомъ о температурѣ желудка. *Frerichs* гово-

---

[1]) Учебникъ физіологіи Э. Брюкке I т., 2 ч., 27 стр.

[2]) Работы Beaumont'a переведены на нѣмецкій яз. въ Leipzig'ѣ Lüden'омъ въ 1834 г. Но намъ, къ сожалѣнію, удалось познакомиться съ ними только изъ Handwörterbuch der Physiologie R. Wagner's 1846 г. Bd. III, Abth. I, S. 797.

Digitized by Google

рить, что, по Beaumont'у, *наступленіе пищеваренія не обусловливало никакого повышенія* температуры въ желудкѣ (bedingte keine Temperaturzunahme). Но *повышеніе* происходило подъ вліяніемъ тѣлесныхъ напряженій на 1°; также замѣтно повышеніе t-е при передвиженіи шарика термометра отъ средины желудка къ выходу его. Наконецъ, смотря по состоянію движенія или покоя, въ которомъ находился St. Martin, t е желудка колебалась отъ 1° до 2°. Между тѣмъ *H. Nasse* въ своей работѣ „Thierische Wärme" [3]) выводитъ на основаніи данныхъ, полученныхъ Beaumont'омъ надъ St. Martin'омъ, что t-е пустаго желудка равна 30°, 311 R (37,88C°), а во время пищеваренія= 30°, 368 R (37,96C°), слѣдовательно, во всякомъ случаѣ—при пищеваренiи *нѣсколько выше*, чѣмъ въ пустомъ желудкѣ.

Въ 1853 году *Schröder* и *Grünewald* подъ руководствомъ C. Schmidt'a въ Дерптѣ [4]) наблюдали женщину финнлядку cum fistula ventriculi и рѣшали надъ ней вопросы относительно пищеварительнаго дѣйствія желудочнаго сока, послужившіе темой для ихъ диссертацій, вышедшихъ въ томъ же году, Schröder'a—„Succi gastrici humani vis digestiva" Diss. Dorpat—и Grünewald'a—„Succi gastrici humani indoles physicae et chemicae et cet."

W. Busch, Prof. in Bonn, въ своей работѣ, появившейся въ 1858 г. „Beitrag zur Physiologie der Verdauungsorgane" [5]), описываетъ случай фистулы въ тонкихъ кишкахъ, вблизи привратника желудка, у женщины 31 года, вслѣдствіе поднятія послѣдней на рога бѣшеннымъ быкомъ. Авторъ изучалъ главнымъ образомъ химическую сторону пищеваренія. Онъ занимался дѣйствіемъ кишечнаго сока на бѣлковыя, крахмалистыя вещества, жиры и сложные пищевые продукты—мясо, молоко и пр. Съ его наблюденіями надъ перистальтикой кишекъ мы познакомимся ниже.

W. Braune'y [6]) въ Лейпцигѣ представился въ 1860 г. случай на-

---

[3]) Idem. Bd. IV. S. 57.

[4]) Physiologische Chemie v. F. Hoppe-Seyler. Theil II, S. 210. Anmerkung. Berlin. 1878 г.

[5]) Archiv f. Pathologische Anatomie u. Physiologie u Kl. Medicin, h. v. R. Virchow. 1858. Bd. XIV, Heft I и II, S. 140—186.

[6]) Ein Fall v. anus praeternaturalis mit Beträgen zur Physiologie

Digitized by Google

блюдать фистулу въ тонкихъ кишкахъ у 49 лѣтней служанки Christine Schuhmann. У нея образовалась въ 1852 г. пупочная грыжа, потребовавшая кровавой операціи, слѣдствіемъ которой былъ anus praeternaturalis въ тонкихъ кишкахъ. Опредѣленія температуры до-и послѣ принятія пищи дали слѣдующіе результаты:

1) Температура въ брюшной полости утромъ (ок. 6 ч.), въ полдень (ок. 12 ч.) и вечеромъ (ок. 6 ч.) почти одинакова 37,50 (а)—37, 37,—37,37, въ то время какъ подъ мышкой различна: 35,75,—37,12, —37,00.

2) Температура въ брюшной полости значительно выше, чѣмъ подъ мышкой.

3) Послѣ принятія *горячей* пищи и напитковъ (ок. 56C°) въ брюшной полости находятъ *умѣренное* повышеніе, особенно замѣтное въ полдень.

4) Находятъ также каждый разъ повышеніе и подъ мышкой, при томъ самое значительное утромъ и самое слабое вечеромъ, безъ того однако, чтобы оно достигало высоты t-е брюшной полости.

Кромѣ того, авторъ изслѣдовалъ чувствительность слизистой оболочки, пролябировавшей изъ фистулы, производилъ наблюденія надъ химусомъ и скоростью передвиженія его по кишечному каналу.

F. Kretschy въ Вѣнѣ [7]), въ 1876 г. надъ женщиной съ фистулой желудка—вслѣдствіе абсцесса въ лѣвомъ hypochondrio—изучалъ вопросъ о продолжительности нормальнаго пищеваренія, опредѣляя количество кислоты въ желудкѣ во время пищеварительнаго акта подъ вліяніемъ menses, алкоголя, кофе, пепсина, дистиллированной воды, а также занимался вопросомъ объ измѣненіи алкоголя въ желудкѣ, превращающагося, по его наблюденіямъ, въ альдегидъ. Продолжительность пормальнаго пищеваренія, по Kretschy, около 6—7 ч., причемъ въ 6 ч. 30′ кислая реакція содержимаго ventriculi достигаетъ своего maximum'а, а къ 7 ч. реакція—нейтральная и желудокъ пустъ.

---

der Verdauung. Virchow's Archiv. 1860. Bd. XIX, Heft V и VI, S. 470—491.

(а) Дѣленія Reaumur'a, употребляемыя авторомъ, приведены нами къ C°.

[7]) Beobachtungen u. Versuche an einer Magenfistelkranken. Deutsches Arch. f. Klin. Medicin. 1876. Bd. XVIII, Heft VI, 527—541.

Digitized by Google

Въ новѣйшее время *Richet* [8]), производя наблюденія надъ рыбами и гастротомированнымъ Marcelin'омъ, подтвердилъ высказанное въ 50 годахъ Frerichs'омъ мнѣніе, что повышеніе t-е дѣйствуетъ въ смыслѣ благопріятномъ для пищеваренія, увеличивая кислотность содержимаго въ желудкѣ. Эта послѣдняя усиливается также подъ вліяніемъ алкоголя и молока. Кислота одна только препятствуетъ броженію—а не пепсинъ. Richet открылъ рефлекторную связь между желудкомъ и слюнными желѣзами (у Marcelin'a). Голодъ (у послѣдняго) выражается родомъ утомленія, побуждающаго его къ принятію пищи. Продолжительность пищеваренія зависитъ отъ рода пищи и простирается до 3—4 ч. Опорожненіе желудка, по видимому, происходитъ не постепенно, а *сразу* къ концу пищеваренія.

Вотъ, кажется, всѣ, извѣстные намъ изъ литературы, случаи желудочныхъ фистулъ у человѣка.

Но мы должны указать еще на двѣ относящихся сюда работы, весьма важныхъ для нашихъ выводовъ.

Мы говоримъ о появившейся въ 1869 году работѣ *Vintschgau* u. *Dietl*—„Untersuchungen über das Verhalten der Temperatur im Magen und im Rectum während Verdauung“ [9]). Авторы дѣлали наблюденія у собаки съ искусственной фистулой ventriculi надъ t-е желудка и прямой кишки во время пищеваренія. Результаты ихъ наблюденій, произведенныхъ со всѣми предосторожностями, были неожиданны и въ высшей степени замѣчательны:

1) Изъ 7-ми первыхъ таблицъ (I—VII), заключающихъ въ себѣ наблюденія надъ t-е желудка, Vintschgau и D. дѣлаютъ выводъ, что „у собаки въ началѣ пищеваренія температура пищевой кашицы *понижается*, достигаетъ своего minimum'a, и затѣмъ опять повышается, но такъ, что t-е не только достигаетъ мало-по-малу той высоты, какую она имѣла до начала пищеваренія, но даже превышаетъ ее“ (S. 711).

2) Отъ VIII—XII таблицы включительно содержатся наблюденія

---

[8]) Jahresbericht über die Fortschritte der Anatomie u. Physiologie. 1877. Bd. VII. Abth. III, S. 224—227.

[9]) Sitzungsberichte der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften. 1869. Bd. LX. Mathemat.—naturwissenschaftliche Classe, Abth. II, Heft IV и V. S. 697—749.

Digitized by Google

надъ t-e ventriculi et recti во время пищеваренія у той же собаки. Результатъ для t-e въ прямой кишкѣ тотъ же, что полученъ былъ раннѣе для желудка. Этотъ фактъ подтверждается наблюденіями, произведенными in recto собаки безъ фистулы (XIV—XVII табл.).

3) Пониженіе t-e въ желудкѣ вначалѣ и во время пищеваренія происходитъ, по мнѣнію V. и D., вслѣдствіе потребленія тепла при переходѣ бѣлковыхъ веществъ въ пептоны (S. 727).

4) При погруженіи термометра на болѣе значительную глубину въ полость ventriculi показанія термометрической шкалы часто *ниже*, чѣмъ при болѣе *поверхностномъ* погруженіи термометра—V. и D. объясняютъ этотъ фактъ изъ того-же потребленія тепла на химическій процессъ, который происходитъ энергичнѣе на границѣ слизистой оболочки, чѣмъ гдѣ либо въ массѣ пищевой кашицы.

Эти главнѣйшія положенія Vintschgau и D. и особенно два послѣднія вызвали за собой въ 1880 г. работу *R. Maly*—Ueber Wärmetönung bei künstlichen Verdauung“ [10]), въ которой авторъ своими наблюденіями надъ искусственнымъ пищевареніемъ подтверждаетъ мнѣніе V. и D. Онъ манипулируетъ съ фибриномъ (Ochsenfibrin) и свернувшимся яичнымъ бѣлкомъ, подвергая ихъ дѣйствію пепсина, съ другой стороны—съ крахмальнымъ клейстеромъ, дѣйствуя на него слюной и настоемъ солода (Malzinfus). Его наблюденія надъ бѣлкомъ и фибриномъ (I—IX т. включительно) и надъ крахмальнымъ клейстеромъ (IX—XII набл.)—дали слѣдующій результатъ: „при перевариваніи—происходящемъ при температурѣ тѣла—фибрина и яичнаго бѣлка посредствомъ пепсина и при перевариваніи крахмальнаго клейстера чрезъ діастатическій ферментъ наступаетъ такое очевидное *потребленіе тепла*, что оно дѣлается уже несомнѣннымъ съ помощью простыхъ калориметрическихъ способовъ“ (122—123).

Познакомившись въ существенныхъ чертахъ съ состояніемъ ученія о суточныхъ колебаніяхъ температуры тѣла и съ литературой вопроса о тепловомъ содержаніи желудка у человѣка, мы считаемъ необходимымъ сказать нѣсколько словъ о температур-топографіи. Побудительной для насъ причиной взяться за это дѣло служило съ одной

---

[10]) Archiv f. die gesammte Physiologie des Menschen u. Thieren, h. v. E. Pflüger. Bonn. 1880 г. Bd. XXII. S. 111—125.

Digitized by Google

стороны отсутствіе, такъ сказать, цѣльнаго вывода, который объединялъ бы въ себѣ извѣстные до сихъ поръ факты относительно распредѣленія тепла по различнымъ органамъ человѣческаго тѣла. Съ другой стороны, имѣющійся у насъ матеріалъ въ такомъ видѣ, какъ онъ изложенъ ниже, соотвѣтствуетъ нашимъ цѣлямъ и даетъ намъ возможность судить по аналогіи о состояніи температуры въ тѣхъ топографическихъ участкахъ, которые не могли быть введены въ кругъ нашихъ наблюденій

Кромѣ упомянутыхъ нами ранѣе работъ, мы пользовались при составленіи температур-топографіи еще слѣдующими авторами:

Becquerel et Breschet—„Premier mèmoire sur la chaleur animale." Annales de chimie et de physique par Gay—Lussac et Arago. Paris. 1835. tome LIX, 2 Série, p. 113—136.

Donders—„Der Stoffwechsel-als Quelle der Eigenwärme bei Pflanzen u. Thieren." Wiesbaden. 1847. Frei nach dem Holländischen (брошюра).

Valentin—„Grundriss der Phisiologie des Menschen." Zweite Auflage. Braunschweig. 1847. S. 119—201.

Ludwig Fick—„Beitrag zur Temperaturtopographie des Organismus." Archiv f. Anatomie u. Physiologie u. w. Medicin, h. v. J. Müller Jahgg. 1853. Heft IV. S. 408—419.

H. Nasse—„Thierische Wärme."—Handwörterbuch der Physiologie, h. v. Rudolph Wagner. Braunschweig. 1853. Bd. IV. S. 1—105.

J. Gavarret. „Physique médical de la chaleur, produit par les êtres vivants." Paris. 1855.

Adolph Fick—Die Medicinische Physik. Braunschweig. 1858. Abschnitt V. S. 162—205.

C. Ludwig—Lehrbuch der Physiologie des Menschen. 2 Aufl. bearbeitete. Leipzig und Heidelberg. 1861.Bd. II., Abschn. VII. S. 719—758.

C. Liebermeister—„Physiologische Untersuchungen üb. die quantitativen Veränderungen der Wärmeproduction." Archiv f. Anatomie u. Physiologie u. w. Medicin, h. v. C. Reichert u. E. Dubois—Reymond. 1860. I Artik. S. 523—541 и II Art. 589—623.

F. Winkel (in Berlin)—„Temperaturstudien bei der Geburt u. im Wochenbette." Monatsschrift f. Geburtskunde. Berlin. 1862. Bd. XX. S. 40 и ff.

Schröder (in Bonn)—„Beitrag zur Lehre v. der pathologischen

Digitized by Google

ortlichen u. allgemeinen Wärmebildung." Virchow's Archiv f. patholog. Anatomie u. Physiologie u. Kl. Medicin. 1868. Bd. XXXV Heft II. S. 253 и ff.

R. Heidenhain—„Ueber bisher unbeachtete Einwirkungen des Nervensystems auf die Körpertemperatur u. den Kreislauf." Arch. f. die gessammte Physiologie des Menschen u. Thieren, h. v. E. Pflüger. 1870. Bd. III. 504—565.

J. Rosenthal—„Zur Kenntniss der Wärmeregulirung bei den warmblutigen Thieren. Erlangen. 1872 (брошюра).

Переходя къ описанію произведенныхъ нами надъ температурой желудка у человѣка наблюденій, мы познакомимся вкратцѣ съ анамнезомъ больнаго, послужившаго для нихъ объектомъ. Затѣмъ, описавъ методъ, по которому производились наблюденія, мы изложимъ послѣднія съ выводами, какіе можно изъ нихъ сдѣлать. Въ заключеніе представимъ собранныя нами данныя относительно температур-топографіи.

Анамнезъ. Больной, мѣщанинъ г. Кишинева, еврей Шая Шварцъ, 26 л. отъ роду, поступилъ въ терапевтическую факультетскую клинику универс. св. Владиміра 26 марта 1881 г., почти годъ спустя послѣ произведенной надъ нимъ операціи гастротоміи. Этотъ интересный въ хирургическомъ отношеніи случай гастротоміи, произведенной при обыкновенномъ (незлокачественнаго характера) съуженіи пищевода, вѣроятно, скоро появится въ печати съ болѣе подробнымъ изложеніемъ анамнеза и способа операціи. Причиной съуженія oesophagi послужила сѣрная кислота, которую Шварцъ принялъ по ошибкѣ вмѣсто водки. Дѣло въ томъ, что, занимаясь по профессіи чисткой волошскихъ орѣховъ, онъ пользовался для этой цѣли неочищенной H_2SO_4, которая у него находилась въ домѣ рядомъ съ водкой, бывшей въ бутылкѣ чернаго цвѣта, какъ и сѣрная кислота. Въ 1879 г. 20 августа въ 2 ч. по полудни, возвратясь изъ саду, въ которомъ проработалъ съ утра, Шварцъ при значительномъ утомленіи чувствовалъ сильную жажду. Схвативъ одну изъ двухъ, стоявшихъ рядомъ, бутылокъ, онъ съ откинутой назадъ головой при широко раскрытомъ ртѣ началъ пить содержимое попавшейся подъ руки бутылки. Но уже при первомъ глоткѣ жженіе въ зѣвѣ заставило его бросить бутылку. Чувствовался позывъ на рвоту, но она не являлась. При употребленіи подручныхъ средствъ—воды, кислаго молока и миндальнаго масла—явилась рвота пищевыми массами. Ротъ, благодаря положенію, въ которомъ больной принялъ

Digitized by Google

H_2SO_4, а желудокъ вслѣдствіе присутствія въ немъ пищи, остались нетронутыми. За то сильное жженіе въ зѣвѣ и пищеводѣ заставило больнаго впродолженія 6—7 дней избѣгать употребленія пищи, при воздержаніи отъ которой онъ чувствовалъ себя лучше. По прошествіи недѣли онъ могъ сравнительно свободно пить жидкости—чай, молоко, воду, но твердая пища не проходила. Спустя около мѣсяца больной не могъ уже глотать и жидкостей, что заставило его поступить въ мѣстную городскую больницу. Здѣсь леченіе начали съ употребленія глоточнаго зонда и Arg. nitrici. Послѣ 3-хъ недѣльнаго пребыванія здѣсь состояніе его настолько улучшилось, что онъ могъ глотать жидкости, послѣ чего оставилъ больницу. Но къ концу недѣли по выходѣ его изъ послѣдней снова явилось затрудненное прохожденіе жидкостей и больной, по совѣту родныхъ и знакомыхъ, отправился въ Одессу и поступилъ тамъ въ больницу, въ которой оставался впродолженіи 7-ми мѣсяцевъ. Леченіе его здѣсь состояло въ ежедневномъ примѣненіи глоточнаго зонда. Больной могъ глотать лишь жидкости. По выходѣ изъ одесской больницы ему совѣтывали отправиться въ Кіевъ или Петербургъ для оперативной помощи. Но онъ поѣхалъ домой, гдѣ пробылъ до апрѣля мѣсяца. Въ этотъ промежутокъ времени онъ ѣздилъ въ Яссы, гдѣ ему дали тотъ же совѣтъ искать оперативной помощи. 14-го апрѣля 1880 года его привезли въ Кіевъ и помѣстили въ Кирилловскую городскую больницу для операціи. По словамъ А. С. Яценко, больной былъ очень истощенъ. Медлить было не возможно и А. С. 24 апрѣля произвелъ надъ нимъ операцію гастротоміи, послѣ которой больной около 2-хъ мѣсяцевъ, оставался въ постели въ положеніи на спинѣ. Уже на другой день послѣ операціи ему впрыскивали чрезъ фистулу въ полость желудка жидкости (воду). Въ первую недѣлю испражненія очень часты—часъ и менѣе спустя послѣ пріема пищи. Реакція со стороны желудка довольно сильная, сопровождалась гастрическими явленіями. Еще въпостели при употребленіи вина и молока больной началъ поправляться.—Зимой около праздника Рождества ему дали канюлю, по вставленіи которой онъ сталъ употреблять и твердую пищу. Въ концѣ января и въ началѣ февраля прошлаго года стали исподоволь расширять стенозъ oesophagi съ помощью проглоченной имъ сперва тонкой шелковой нитки, которая постепенно всё болѣе и болѣе утолщалась. Расширеніе продолжалось и послѣ того, какъ больной поступилъ подъ наше наблюденіе.

Digitized by Google

Status praesens.

Наружный видъ больнаго и общее питаніе его тѣла сравнительно удовлетворительны. Росту онъ средняго, съ хорошо развитой костной и мышечной системой, только малокровіе наружныхъ покрововъ говоритъ о давно перенесенномъ имъ глубокомъ нарушеніи питанія. Органы, заключенные въ грудной полости—нормальны, если не считать незначительнаго систолическаго шума, анемическаго характера. Органы брюшной полости—здоровы. Отправленія желудочно-кишечнаго канала совершаются нормально. Испражненія обыкновеннаго цвѣта и консистенціи бываютъ одинъ разъ въ сутки. Пища—смѣшанная; вводится чрезъ фистулу. Жидкости сравнительно легко проходятъ чрезъ пищеводъ. Модель, снятая съ послѣдняго посредствомъ предварительно размягченнаго въ горячей водѣ каучуковаго зонда, доказываетъ перепончатый характеръ съуженія. Перепонка идетъ въ видѣ перекладины отъ одной боковой стѣнки пищевода къ другой. Впереди отъ нея, параллельно съ передней стѣнкой oesophagi проходитъ отверстіе, lumen котораго не много болѣе толщины гусинаго пера. Сзади перепонка сливается съ задней стѣнкой пищевода и образуетъ значительную преграду для прохожденія расширителей.—Расположеніе духа у этого скромнаго и добродушнаго человѣка почти всегда хорошее. Онъ сравнительно довольно развитъ въ умственномъ отношеніи, такъ что понимаетъ значеніе производимыхъ надъ нимъ экспериментовъ и даже самъ содѣйствуетъ имъ.

При осмотрѣ фистулы оказалось слѣдующее:

Фистула наложена по linea alba на разстояніи 8 cent. отъ processus xyphoidei, 6 cent. отъ пупка, такъ что, соотвѣтственно анатомическому положенію желудка, фиксація стѣнки его вслѣдствіе сращенія съ брюшными покровами у краевъ фистулы, произошла въ передней части ventriculi ближе къ curvatura minor и къ привратнику (pylorus). Подобное наложеніе фистулы въ высшей степени важно, такъ какъ при этомъ очень мало нарушаются перистальтическія движенія желудка. Окружность фистулы представляетъ нормальнаго вида рубецъ, состоящій изъ сращенія наружныхъ брюшныхъ покрововъ съ стѣнкой желудка. Край рубца на нижнемъ сегментѣ окружности фистулы представляетъ выемку, чрезъ которую пролябируетъ часть слизистой оболочки ventriculi послѣ снятія канюли съ фистулы. Діаметръ окружности фистулы равняется почти 2 cent. Приблизительныя опре-

Digitized by Google

дѣленія размѣровъ желудка дали для a=6 cent, для b=5 cent, для c около 6 cent., mn=14 cent. (Смотр. рис. I).

Аппаратъ, служащій для введенія пищи чрезъ фистулу въ желудокъ и удерживанія ея въ полости послѣдняго, состоитъ изъ серебряной канюли, приблизительно конусообразной формы, съ слегка намѣченными снаружи завитками для удержанія ея въ фистулѣ (Рис. II). Длина канюли 6 cent. Діаметръ конусообразной вершины ея (v), погруженной въ желудокъ=1,5 cent. Надъ металической канюлей надставлена каучуковая трубка длиною въ 6,5 cent., запирающаяся сверху обыкновенной пробкой. Слѣдовательно, канюля съ надставной каучуковой трубкой имѣетъ длину=12,5 cent. Этотъ въ высшей степени практическій аппаратъ обладаетъ однимъ неудобствомъ, замѣтнымъ, впрочемъ, только при пустомъ желудкѣ. Мы говоримъ объ излишней длинѣ погруженной въ полость желудка части канюли, которая была расчитана на то, чтобы послѣдняя не выпадала изъ отверстія фистулы. Пища вводится въ желудокъ съ помощью мѣдной *шпринцовки*, въ формѣ цилиндра съ конусообразнымъ окончаніемъ. Длина шпринцовки съ окончаніемъ равна=26 cent.

Методъ. Въ числѣ вопросовъ, намѣченныхъ проф. Ф. Ф. Мерингомъ для рѣшенія надъ гастротомированнымъ Шварцемъ, первымъ поставленъ данный вопросъ о температурѣ желудка, рѣшеніемъ котораго мы занимались въ теченіе Апрѣля и Мая мѣсяцевъ прошлаго года. Одновременно съ t-е желудка опредѣлялась температура въ прямой кишкѣ и подъ мышкой. Для этой цѣли мы пользовались 3-мя термометрами, тщательно свѣренными въ кабинетѣ физики университета св. Владиміра. Для опредѣленія t-е желудка служилъ очень чувствительный термометръ Geissler'a, раздѣленный на градусы, начиная отъ 8° до + 50°, съ десятичными долями градуса, нанесенными такъ, что промежутокъ между каждыми 2-мя десятыми долями можно раздѣлить еще на 10 частей съ приблизительною точностію до 0,01—0,02 —особенно при помощи лупы. Длина шкалы термометра=30 cent., длина его отъ верхушки шарика со ртутью до начала дѣленій шкалы= 5,5 cent., слѣд., весь термометръ длиной въ 35,5 cent.

Для опредѣленія температуры in recto и подъ мышкой употреблялись два термометра Celsius'a. Дѣленіе шкалы одного изъ нихъ A начинались отъ + 29° и кончались + 45°, шкала другаго B раздѣлена отъ + 17,5 до 45°. Въ обоихъ—между десятыми дѣленіями гра-

Digitized by Google

дуса можно съ удобствомъ наносить сотыя доли, какъ въ термометрѣ Geissler'a. Сравнительная провѣрка термометровъ дала поправку для Geissler'a=—0,1°, для A и B=±0. Впродолженіе наблюденій чрезъ каждые 3—4 дня провѣрка ихъ повторялась. Поправка въ термометрѣ Geissler'a принималась во вниманіе каждый разъ при записываніи добытыхъ наблюденіями данныхъ.

Самый методъ наблюденій слагается изъ двухъ актовъ a) приготовительнаго и b) собственно-наблюдательнаго.

Первый состоитъ въ подготовительныхъ къ наблюденію работахъ а именно:

Наканунѣ, а также и въ самый день наблюденія, за нѣсколько часовъ до начала его, наблюдаемому ставится клистиръ изъ обыкновенной воды, для очищенія recti отъ фекальныхъ массъ. По меньшей мѣрѣ за часъ до наблюденія термометры ставятся по своимъ мѣстамъ —въ желудокъ, подъ мышку и въ rectum и $^1/_4$ часа спустя записываются показанія ихъ. Глубина, до которой вводится термометръ in rectum=4 cent, такъ что шарикъ со ртутью и начало дѣленій шкалы погружены въ полость recti. Подъ мышкой термометръ ставится in foveam axillarem, а для удержанія его тамъ, кромѣ прижатія соотвѣтствующей рукой наблюдаемаго къ груди, мы пользуемся комкомъ ваты, чѣмъ препятствуется одновременно мѣстная потеря тепла. При записываніи показаній термометровъ мы опредѣляемъ также число ударовъ пульса и частоту дыханій въ минуту—до принятія пищи. Въ большей части наблюденій, какъ это ниже каждый разъ указывается, для увѣренности, что мы имѣемъ дѣло съ пустымъ желудкомъ, до введенія пищи чрезъ фистулу дѣлается промываніе 1% растворомъ Nacl такой температуры, какая найдена предъ этимъ въ желудкѣ. Промывная вода удаляется изъ желудка. Снова ставится термометръ и записываются показанія его чрезъ 5 и менѣе минутъ. За $^1/_4$ часа до пріема пищи еще разъ отмѣчаются показанія термометровъ, число ударовъ пульса и частота дыханій подъ рубрикой—„до введенія пищи.“ Самымъ главнымъ для насъ затрудненіемъ казалась установка термометра въ желудкѣ такъ, чтобы получались вѣрныя данныя, слѣдовательно, чтобы на него не дѣйствовалъ внѣшній воздухъ и чтобы онъ, такъ сказать, не выбивался изъ данной ему позиціи перистальтическими движеніями желудка, а оставался на той же глубинѣ. Первое условіе, столь озабочивавшее проф. Vintschgau при его наблюденіяхъ съ ко-

Digitized by Google

роткой канюлей, въ нашемъ случаѣ имѣетъ мало значенія, если мы припомнимъ длину канюли и надставной трубки, положительно препятствовавшихъ проникапію воздуха въ полость ventriculi. Да и безъ того, намъ кажется довольно затруднительнымъ вхожденіе воздуха въ желудокъ, если принять во вниманіе высокое давленіе, господствующее въ полости послѣдняго, въ первые часы по введеніи пищи. Въ нашемъ, по крайней мѣрѣ, случаѣ, когда мы, вставивъ высокій стеклянный цилиндръ (болѣе $^3/_4$ арш. длины) съ дѣленіями въ надставную каучуковую трубку, удаляли изъ послѣдней пробку, содержимое желудка сразу устремлялось съ такою силою наружу, что лилось чрезъ край цилиндра. Потомъ, впродолженіе почти часу, уровень содержимаго ventriculi стоялъ на $^1/_2$ высоты цилиндра и колебался только соотвѣтственно дыхательнымъ движеніямъ наблюдаемаго. При этомъ можно было еще замѣтить ничтожныя, но быстрыя колебанія уровня, быть можетъ, соотвѣтствовавшія перистальтическимъ движеніямъ. Съ теченіемъ времени, по мѣрѣ разжиженія пищевой кашицы, уровень становился все ниже и ниже, пока не исчезалъ сразу.

Тѣмъ не менѣе, для большей увѣренности съ этой стороны, мы, установивъ термометръ, прикрываемъ значительнымъ слоемъ ваты свободную часть металлической—и всю надставную трубку съ пробкой, чрезъ которую проходитъ термометръ. Эта пробка, препятствуя излиянію содержимаго желудка наружу, служитъ въ тоже время для фиксаціи термометра въ данномъ ему положеніи. Она представляетъ обыкновенную пробку съ отверстіемъ въ срединѣ, чрезъ которое съ достаточнымъ треніемъ проводится термометръ. На послѣдній, для лучшей фиксаціи его въ отверстіи пробки, надѣвается чехолъ изъ полотна такимъ образомъ, что, оставляя открытымъ головку и внѣшнюю часть термометра, онъ ложится между послѣднимъ и стѣнками пробки и еще болѣе увеличиваетъ треніе между ними. Потомъ, мы употребляемъ иногда еще, сверхъ этихъ всѣхъ предосторожностей, кольцо, сдѣланное изъ каучука, предварительно размягченнаго въ горячей водѣ. При застываніи каучука кольцо такъ плотно обхватываетъ термометръ, что не оставляетъ почти промежутка между этимъ послѣднимъ и пробкой. Но эта предосторожность намъ кажется излишней. Глубина, до которой вводится термометръ въ желудокъ=15 cent при наполненномъ—и 13 cent. при пустомъ ventricul'ѣ. Конечно, мы не опредѣляемъ ее каждый разъ, а судимъ о ней по оставшейся снаружи, внѣ надстав-

Digitized by Google

ной трубки, части термометра. Руководителемъ для насъ въ этомъ случаѣ служатъ дѣленія термометрической шкалы и показанія больнаго, когда термометръ упирается въ стѣнку желудка.

Такъ какъ въ большей части наблюденій пища вводится чрезъ фистулу и для этого употребляется описанная выше металлическая шпринцовка, то, во избѣжаніе охлажденія пищи, она обшивается предъ опытомъ густымъ полотномъ въ нѣсколько (около 6) слоевъ. Затѣмъ, для большей точности предъ самымъ введеніемъ пищи,—у отверстія надставной трубки—въ шпринцовку вставляется термометръ для окончательнаго опредѣленія температуры пищи. Показанія его записываются подъ рубрикой „температура пищи.“ Если въ желудокъ впрыскивается нѣсколько шпринцовокъ одна за другой, то, по предѣленіи температуры пищи въ каждой изъ нихъ, показанія термометра записываются въ видѣ „средней“ температуры изъ полученныхъ данныхъ. Относительно температуры—пища представляетъ варіаціи, которыя отмѣчаются при каждомъ наблюденіи въ отдѣльной графѣ. При этомъ опредѣляется количество, реакція и удѣльный вѣсъ пищи (для молока употребляется лактометръ Бомэ).

Этимъ мы заканчиваемъ описаніе хлопотливаго приготовительнаго къ наблюденіямъ періода. Съ момента введенія пищи начинается болѣе спокойный-наблюдательный. Вслѣдъ за послѣдней шпринцовкой осторожно впрыснутой въ желудокъ пищи, наблюдаемый ложится въ спинномъ положеніи на обыкновенную больничную кровать съ волосянымъ матрацемъ, прикрывается полотнянымъ халатомъ (лѣтнимъ) и термометры ставятся на свои мѣста—in ventriculum et rectum [11]) со всѣми предосторожностями, указанными выше. При этомъ термометръ, введенный въ желудокъ, удерживается въ вертикальномъ положеніи или самымъ наблюдаемымъ, или же во время его сна фиксируется полотенцемъ, обхватывающимъ крестъ-на-крестъ кругомъ надставную трубку. Тотъ-часъ по введеніи пищи чрезъ каждую *одну* или *двѣ* минуты—по крайней мѣрѣ впродолженіе первой четверти часа или 20 минутъ—

[11]) *Примѣч.* 1-е Изъ-подъ мышки термометръ во время принятія пищи не вынимается, а изъ rectum удаляется для удобства больному.

Примѣч. 2-е. Наблюденія надъ t-е въ полости рта оказались стѣснительными для больнаго и произведены лишь 1 разъ (въ табл. IV).

Digitized by Google

записываются показанія термометровъ. Позже, *единица времени* для отмѣтки термометрическихъ показаній доводится до 5′ и наконецъ до $^1/_4$ часа, когда ртутные столбики термометровъ не показываетъ уже значительныхъ и быстрыхъ колебаній. Одновременно съ этимъ отмѣчается число ударовъ пульса и количество дыханій въ минуту. Не забывается также состояніе духа и занятье наблюдаемаго во время опыта. Термометръ Reaumur'a показываетъ колебанія температуры воздуха въ комнатѣ, гдѣ производятся наблюденія и показанія его записываются *особо* въ протоколѣ. Если бываетъ мочеиспусканіе или испражненіе во время наблюденія, то они отмѣчаются каждый разъ. При этомъ опредѣляется количество, реакція (съ помощію лакмусовой бумаги), удѣльный вѣсъ, а въ нѣкоторыхъ наблюденіяхъ и температура мочи, въ моментъ выдѣленія ея. По окончаніи наблюденія удаляются остатки пищи изъ желудка, опредѣляется ихъ количество и реакція.

Таблицы наблюденій мы строимъ по слѣдующему типу: a) часы и минуты сутокъ, b) время дня, въ которое вводится пища, c) t-е желудка, d) t-е прямой кишки, e) t-е подмышки, f) differenz-temperatura ventriculi, означающая разницу между показаніями термометра *до* пріема пищи и *послѣ* него, g) число ударовъ пульса и h) число дыханій въ минуту, i) t-е пищи и промывнаго 1% раствора Nacl, j) t-е комнаты для наблюденій, k) состояніе наблюдаемаго объекта во время наблюденія, l) число наблюденій и m) примѣчанія.

Кромѣ того, въ горизонтальномъ направленіи таблицы, мы употребляемъ слѣдующія рубрики, дающія соотвѣтственныя показанія въ каждомъ отдѣльномъ вертикальномъ ряду: 1) до промыванія, 2) послѣ промыванія, 3) до введенія вина, 4) послѣ введенія его 5) до пищи, 6) послѣ пріема пищи.

Digitized by Google

Digitized by Google

ПРОГРАММА ПО ПРЕДМЕТУ

ЮРИДИЧЕСКОЙ ЭНЦИКЛОПЕДІИ.

1. Понятіе о юридической энциклопедіи и раздѣленіе ея на части общую и особенную; задача юридической энциклопедіи какъ самостоятельной науки. Отсутствіе главныхъ условій для существованія юридической энциклопедіи въ Греціи, Римѣ и въ началѣ среднихъ вѣковъ. Постепенное образованіе отдѣльныхъ частей правовѣдѣнія; значеніе и характеристическія черты юридической энциклопедіи въ 13—16 в. философія 17 вѣка; школа естественнаго права (Гротъ, Пуфендорфъ, Томазій и др.); достоинство и недостатки юридическихъ энциклопедій, написанныхъ подъ вліяніемъ естественнаго права (Нетельбладтъ) и реакція со стороны практическаго направленія (Зонненбергъ, С. Пюттеръ). Характеръ юридическихъ энциклопедій, написанныхъ подъ вліяніемъ ученій Канта (Захарія, Шмальцъ), Фихте, Шеллинга; ученіе непрерывнаго развитія Гегеля и энциклопедія Пюттера. Юридическія энциклопедіи подъ вліяніемъ исторической школы (Гуго, Пухта); паденіе философіи Гегеля и эклектическій характеръ позднѣйшихъ энциклопедій Фридлендера, Варнкёнига, Вальтера, Аренса, Ортлова; системы естественнаго права Кнаппа, Редёра, Тренделенбурга. Современный объемъ преподаванія юридической энциклопедіи въ западной Европѣ.

2. Исторія обработки юридической энциклопедіи въ Россіи: положеніе этой науки до 30-хъ годовъ 19 стол.: первые курсы естественнаго права (Дильтея, Лангера, Шнейдера), университетскій уставъ 1804 г.; теоретики—Цвѣтаевъ, практики—Горюшкинъ, Сандуновъ; шеллингисты: Буле, Павловъ, Велланскій, Галичъ. Сочиненія Дегая и Штекгардта. Состояніе правовѣдѣнія послѣ 30-хъ годовъ: вліяніе изданія свода законовъ, университетскаго устава 1835 г. Энциклопедія законовѣ-

Digitized by Google

дѣнія К. Неволина; послѣдующія сочиненія по юридической энциклопедіи: Рождественскаго, Капустина, Карасевича, Делярова; монографіи.

3) Понятіе о правѣ. Необходимыя условія права; принужденіе и его основаніе. Значеніе права для общежитія. Связь между правомъ и отношеніями; руководящія основанія права.

4. Понятіе о естественномъ правѣ. Доказательства существованія естественнаго права и несостоятельность этихъ доказательствъ; дѣйствительный источникъ естественнаго права; сознаніе независимости права отъ случая и произвола, общность основныхъ требованій права. Происхожденіе ученій о естественномъ правѣ: Греція, Римъ, средніе вѣка, 17-й и 18-й вѣки. Возвышеніе естественнаго права передъ началомъ французской революціи и послѣдовавшій затѣмъ упадокъ естественнаго права.

5. Понятіе о нравственности; характеристическія черты ея. Связь нравственности съ правомъ и отличіе ихъ другъ отъ друга; невозможность установить постоянную и точную границу между правомъ и нравственностью. Исторія ученій о нравственности: восточный міръ, Греція, Римъ, средніе вѣка (Амвросій, Августинъ), 17-й и 18-й вѣкъ (Томазій, Кантъ, Фейербахъ); стремленіе слить право съ нравственностію (Бентамъ, Тейлоръ, Шлейермахеръ, Гегель); новѣйшее направленіе ученій о нравственности: Краузе, Аренсъ, Редёръ, французскіе піэтисты.

6. Отношеніе права къ волѣ человѣка. Отличіе законовъ права отъ законовъ природы. Ученія о свободѣ воли: предопредѣленіе, рокъ; средневѣковые теологи, (Августинъ, Боссюэтъ, Фенелонъ); матеріалисты (Молешотъ, Фохтъ, Бюхнеръ, Кнаппъ); статистическія данныя; неограниченность воли (Кантъ, Фихте, новѣйшіе французскіе піэтисты). Недостатокъ доказательствъ теологовъ, матеріалистовъ и идеалистовъ; значеніе статистическихъ данныхъ (Кетле, Вагнеръ). Трудность рѣшенія вопроса о свободѣ воли. Основанія правоспособности и юридической вмѣняемости.

7. Отношеніе права къ государству. Государство и необходимые его элементы: территорія; народъ въ смыслѣ государственномъ и національномъ; значеніе націи въ образованіи государствъ; понятіе о государственной власти и видахъ ея (законодательной, правительственной и судебной); ученіе о раздѣленіи власти. Опредѣленіе понятія о государствѣ и сходство послѣдняго съ организмомъ и личностію. Про-

Digitized by Google

исхожденіе государства и различные способы образованія государствъ. Формы государственнаго устройства: аристократія, демократія полная и представительная, монархія неограниченная и конституціонная, теократія, деспотія). Цѣли государства и различныя воззрѣнія на оныя; кругъ дѣйствія государства по различію возраста и положенія государства. Ученіе объ обществѣ и отличіи послѣдняго отъ государства и личности; источникъ этого ученія и доказательства его несостоятельности.

8. Образованіе права: воззрѣнія на этотъ вопросъ практиковъ и позитивистовъ 17 и 18 вѣка, воззрѣнія Руссо, Фихте, Канта; возраженія противъ ученія послѣднихъ школы теологической (де-Местра, Бональда, Мюллера, Шталя), философской (Шеллинга и Гегеля), исторической (Пухта, Савиньи) реалистической (Блунчли, Унгеръ, Вангеровъ, Іерингъ, Лейстъ). Недостатки реалистическихъ воззрѣній. Основные элементы, необходимые для образованія права; главныя стороны права.

9. О формахъ права. Значеніе формальной стороны права. Обычное право и отличіе его отъ простыхъ обычаевъ; основаніе обязательности обычнаго права; доказательства существованія обычнаго права. Образованіе обычнаго права и различныя ступени его развитія. Отношеніе обычнаго права къ законодательству; взгляды на этотъ вопросъ нѣмецкихъ и французскихъ юристовъ, общій выводъ. Положеніе обычнаго права въ главнѣйшихъ Западно-Европейскихъ кодексахъ (Австрійскомъ, Прусскомъ, Французскомъ, Русскомъ).

10. О законѣ. Законъ въ смыслѣ обширномъ и тѣсномъ; значеніе закона какъ высшей формы права и высшей силы государства. Необходимыя условія закона со стороны матеріальной и формальной. Роды и виды законовъ: раздѣленіе законовъ по важности и силѣ ихъ; законы основные (констатуціонные) и простые, кругъ дѣйствія тѣхъ и другихъ; распоряженія и отличіе ихъ отъ законовъ.

11. Отношеніе между законами основными, простыми и распоряженіями; нарушеніе этого отношенія и порядокъ возстановленія нарушеній по системѣ американской и европейской. Неисполненіе законовъ, сопротивленіе. О родахъ и видахъ законовъ по русскому законодательству.

12. Дѣленіе законовъ а) по пространству дѣйствія, б) по объему и предмету дѣйствія (общіе, особенные, исключительные, привил-

Digitized by Google

легіи, сепаратные); в) по характеру опредѣленій (опредѣлительные, дозволительные). Обнародованіе законовъ; начало дѣйствія закона въ Западно-Европейскихъ государствахъ и въ Россіи. Дѣйствіе закона въ границахъ времени и мѣста.

13. Толкованіе закона легальное и доктринальное, грамматическое и логическое, распространяющее и ограничительное. Порядокъ и границы толкованія въ законодательствахъ Западной Европы и русскомъ. Наблюденіе за правильнымъ толкованіемъ и примѣненіемъ законовъ въ Западной Европѣ и въ Россіи. Аналогія, отличіе ея отъ толкованія и различные виды ея, необходимость аналогіи; основанія и границы толкованія въ законодательствахъ Западной Европы и Русскомъ. Отмѣна законовъ; способы отмѣны и границы ея дѣйствія.

14. О правѣ юристовъ; взглядъ на него исторической школы и невѣрность этого взгляда. Аутономическое (статутовое) право; положеніе его въ законодательствахъ Западно-Европейскихъ и Русскомъ. Судебныя рѣшенія, значеніе ихъ въ Англіи и въ прочихъ Европейскихъ государствахъ. Постановленія и договоры частныхъ лицъ. Справедливость; значеніе ея въ Англійской юридической жизни и въ Россіи.

15. О кодефикаціи; воззрѣнія на нее въ концѣ 18 вѣка; измѣнившіяся воззрѣнія въ 19 вѣкѣ. Положеніе кодефикаціи въ Англіи. Достоинства и недостатки кодефикаціи и условія ея удовлетворительности. Кодефикація въ Россіи: Сперанскій, составленіе и основанія свода законовъ, недостатки его, мѣры для устраненія недостатковъ и недостаточность ихъ.

16. О правахъ (внутренняя сторона права). Понятіе о правѣ внутреннемъ; о юридической обязанности. О правахъ прирожденныхъ, ихъ классификація и свойство; несостоятельность ученія о прирожденномъ правѣ, историческое значеніе этого ученія. О лицахъ или субъектахъ права; лице физическое, правоспособность, ея условія и степени. Лица юридическія, отличіе ихъ отъ лицъ физическихъ; различные роды юридическихъ лицъ: юридическія лица съ характеромъ публичнаго и частнаго права. Признаніе юридическихъ лицъ, кругъ правъ принадлежащій юридическимъ лицамъ.

17. Права частныя; ихъ свойства и цѣли; значеніе правъ пріобрѣтенныхъ. Права публичныя, основаніе ихъ; кругъ и свойства дѣйствія публичныхъ правъ. Связь между правами частными и публичными. Различіе правъ по содержанію: права личныя, права имущественныя,

Digitized by Google

права вещныя, право собственности, права на чужія вещи; обязательства, предметъ ихъ, значеніе обязательственныхъ правъ. Права власти, отличіе ихъ отъ правъ вещныхъ и обязательственныхъ; соединеніе правъ власти съ обязанностями.

18. О нарушеніяхъ права. Понятіе о нарушеніяхъ юридическихъ. Средства защиты права: самозащита, самосудъ, судъ государственный. Нарушеніе или неправо частное и уголовное; характерическія черты того и другаго; о вмѣненіи. Вина неосторожная и умышленная; наказаніе въ смыслѣ юридическомъ. Нарушеніе или неправо полицейское, его характеристическія черты; полицейскія наказанія; время развитія полиціи и мѣръ полицейскихъ.

19. О системѣ права. Понятіе о системѣ права; различныя основанія системы права; основаніе русскаго свода законовъ. Раздѣленіе отношеній и нормъ права на главные роды. Право частное, основанія и характеристическія черты его; связь его съ правомъ публичнымъ. Раздѣленіе частнаго права на части: право личное, право вещное и право по обязательствамъ, право семейственное и наслѣдственное.

20. Право публичное: понятіе о публичномъ правѣ, кругъ дѣйствія и характерическія черты его. Раздѣленіе публичнаго права: а) право государственное: государственное устройство и управленіе, послѣднее въ обширномъ и болѣе тѣсномъ смыслѣ. б) право церковное, в) военное. г) право финансовое, д) право полицейское, раздѣленіе послѣдняго на полицію безопасности и благоустройства, и отличительныя черты той и другой, е) право уголовное ж) право судебное, его части и отдѣлы (судоустройство и судопроизводство. з) Производство безспорное и административная юстиція (примѣч. 1—2-ое).

21. Право междугосударственное: субъекты междугосударственаго права; части междугосударственнаго права; нарушенія междугосударственнаго права; война. Самостоятельность междугосударственнаго права; дѣйствіе его въ кругѣ междугосударственныхъ отношеній. Дипломатія (пр. 1-ое); частное междугосударственное право (пр. 2-ое). Постепенное образованіе междугосударственнаго права (пр. 3). Право всемірногражданское и общественное (пр.).

22. Понятіе о наукѣ вообще: способы развитія ея: спеціализація, обобщеніе. Связь наукъ соціальныхъ, въ особенности правовѣдѣнія съ дѣйствительностію; характеръ наукъ физическихъ и гуманныхъ, въ особенности правовѣдѣнія; недостатки законовъ явленій гуманныхъ: свойства законовъ явленій нравственныхъ и соціальныхъ.

Digitized by Google

23. О методахъ научныхъ; анализъ и синтезъ и ихъ взаимное отношеніе; опытъ и наблюденіе. Юридическая методологія; пріемы и задачи обработки экзегетической, демонстративной, положительной, догматической, историко-сравнительной и физіологической. О теоріи и практикѣ вообще и въ правовѣдѣніи въ особенности.

24. О системѣ наукъ. Значеніе системы наукъ. О системѣ правовѣдѣнія въ обширномъ и тѣсномъ смыслѣ; систематизація юридическихъ наукъ. Общее ученіе о государствѣ; политика; наука объ обществѣ; философія общая и философія права.

Профессоръ **Н. Ренненкампфъ.**

Кіевъ.
1882 г. 21 февраля.

Digitized by Google

„ЮГЪ“

УЧЕНО-ЛИТЕРАТУРНЫЙ ЖУРНАЛЪ.

Въ послѣднее время наша провинціальная жизнь обнаружила замѣтное пробужденіе, между прочимъ выразившееся въ появленіи мѣстныхъ органовъ печати. Не смотря на весьма стѣснительныя для провинціальной прессы условія, послѣдняя въ короткое сравнительно время, успѣла уже принести значительную долю пользы и (за небольшимъ исключеніемъ) совершенно упрочить свое существованіе. Все болюе и болѣе увеличивающіяся провинціальныя изданія неопровержимо доказываютъ подъемъ уровня умственной жизни въ провинціи и сознаніе, что каждая отдѣльная мѣстность должна сама совершать дѣло самосознанія по возможности еобственными силами, черезъ посредство своей мѣстной литературы. Въ настоящее время въ провинціальной прессѣ едва-ли не первое мѣсто занимаетъ печать Новороссійскаго края и вообще юга Россіи; обстоятельство это признано даже такими нерасположенными къ мѣстной печати изслѣдователями, какъ г. Мордовцевъ (см. „Дѣло“ за 1875 г. кн. 9 и 10), но и въ этомъ краѣ она (печать) состоитъ исключительно изъ ежедневныхъ изданій—газетъ, удовлетворяющихъ, главнымъ образомъ быстро развивающейся потребности знакомства съ текущею жизнью.—Что же касается до пополненія и распространенія научныхъ знаній, обобщенія частныхъ явленій и фактовъ удовлетворенія эстетической потребности, въ видѣ беллетристики,—однимъ словомъ, всего того, что составляетъ содержаніе нашихъ толстыхъ журналовъ—этого всего мы, провинціалы, повинны ждать изъ столицъ; не смотря на то, что столичные журналы (научный ихъ отдѣлъ) почти на половину состоятъ изъ трудовъ провинціальныхъ литераторовъ. Врядъ-ли слѣдуетъ долго распространяться о томъ, что эта централизація—явленіе ненормальное, вредное, такъ какъ она, съ одной стороны, стягивая въ одинъ пунктъ силы изъ различныхъ мѣстностей этимъ парализуетъ умственную жизнь провинціи, съ другой—привлекая къ одному центру слишкомъ много матеріала, она весьма часто ставитъ въ необходимость редакціи браковать такія произведенія, которыя имѣютъ весьма важное значеніе для отдѣльной мѣстности.

Югъ Россіи—мы здѣсь разумѣемъ губерніи, входящіе въ составъ Кіевскаго, Харьковскаго и Новороссійскаго округовъ, а также окраины Кавказскаго намѣстничества, прилегающія къ берегамъ Чернаго и Азовскаго морей,—представляетъ самъ по себѣ съ различныхъ сторонъ весьма важное значеніе. Распространяться объ этомъ считаемъ излишнимъ; по этому, помимо общихъ вопросовъ цивилизаціи, посильному разрѣшенію которыхъ посвящаемъ наше изданіе, мы обратимъ особенное вниманіе на тотъ край, органомъ котораго долженъ служить нашъ журналъ, и надѣемся, что высказанные нами мотивы достаточно оправдываютъ право появленія „Юга“ въ русской журналистикѣ.

Digitized by Google

Журналъ „Югъ“ выходитъ ежемѣсячно въ размѣрѣ отъ десяти до пятнадцати листовъ по слѣдующей программѣ:

I. Словесность: романы, повѣсти, разсказы, драматическія произведенія и стихотворенія (оригинальныя и переводныя).

II. Наука: популярныя статьи по антропологіи, исторіи, искусствамъ философіи, политическимъ, юридическимъ и естественнымъ наукамъ.

III. Критика и библіографія русскихъ и иностранныхъ книгъ.

IV. Сельско-хозяйственная хроника и статьи по сельскому хозяйству.

V. Коммерческая хроника.

VI. Внутреннее обозрѣніе, общественная жизнь—преимущественно юга Россіи.

Подписная цѣна 10 руб.; съ доставкою въ г. Одессѣ 11 руб.; съ пересылкою въ другіе города 12 руб.

Подписка принимается въ г. Одессѣ въ конторѣ редакціи журнала „Югъ“; Надеждинская ул. д. Савича, въ книжныхъ магазинахъ: В. И. Бѣлаго, Е. П. Распопова, библіотекѣ для чтенія Бортневскаго.

Гг. иногородніе благоволятъ обращаться въ контору редакціи.

Редакт.-издат. В. Яковлевъ.

2—3.

Digitized by Google

Съ 1882 года, взамѣнъ Сборника сочиненій по Судебной Медицинѣ, Общественной Гигіенѣ и пр., предпринято новое періодическое изданіе, подъ названіемъ:

ВѢСТНИКЪ СУДЕБНОЙ МЕДИЦИНЫ
и
ОБЩЕСТВЕННОЙ ГИГІЕНЫ.

ПРОГРАММА.

I. Оффиціальный отдѣлъ.

1) Постановленія и распоряженія Правительства по судебно-медицинской и медико-полицейской частямъ;

2) Высочайшія повелѣнія и циркуляры по Министерству Внутреннихъ Дѣлъ и другимъ вѣдомствамъ, имѣющіе какое-либо отношеніе къ гражданской медицинской части и

3) Свѣдѣнія о перемѣнахъ въ личномъ составѣ врачей, подвѣдомственныхъ Министерству Внутреннихъ Дѣлъ.

II. Судебная Медицина.

1) Оригинальные труды русскихъ врачей и переводныя статьи, служащія матерьялами для разработки различныхъ отраслей Судебной Медицины: по устройству и организаціи обрядной части этой науки, по танатологической и біокогической частямъ ея.

2) Судебно-медицинская практика. Изложеніе и критическіе разборы замѣчательнѣйшихъ отечественныхъ и заграничныхъ гражданскихъ и уголовныхъ процессовъ, требовавшихъ судебно-медицинскаго изслѣдованія и заключенія; судебно-медицинская казуистика; извлеченія изъ отчетовъ Врачебныхъ Управленій и другихъ медицинскихъ учрежденій, по части Судебной Медицины.

III. Общественная Гигіена.

Въ этомъ отдѣлѣ будутъ помѣщаться оригинальныя и переводныя статьи по всѣмъ предметамъ, имѣющимъ отношеніе къ гигіенѣ и медицинской полиціи: медицинская статистика, медицинская географія, медико-топографическія описанія различныхъ мѣстностей и т. д.

IV. Хроника.

Обзоръ дѣятельности медицинскихъ обществъ и съѣздовъ земскихъ врачей по санитарнымъ вопросамъ. Мѣропріятія земства по организаціи медицинской части вообще и по санитарнымъ вопросамъ въ особенности.

V. Критика и библіографія.

Въ этотъ отдѣлъ войдутъ разаоры замѣчательнѣйшихъ сочиненій и монографій судебно-медицинскаго и гигіеническаго содержанія, издаваемыхъ у насъ и заграницей.

Digitized by Google

VI. Извѣстія и смѣсь.

Обзоры успѣховъ въ области судебной медицины и общественной гигіены; текущія новости и мелкія замѣтки какъ по предметамъ программы журнала, такъ и въ области химіи, физики, физіологіи, гистологіи и другихъ наукъ, имѣющихъ близкое отношеніе къ судебной медицинѣ и общественной гигіенѣ. Извѣстія изъ области дѣятельности земствъ по части общественнаго здравоохраненія; извѣщенія о вновь вышедшихъ или предполагаемыхъ къ изданію сочиненіяхъ по судебной медицинѣ и общественной гигіенѣ.

VII. Матерьялы по эпидеміологіи.

Свѣдѣнія объ эпидемическихъ болѣзняхъ въ Россіи, извлеченныя изъ дѣлъ Медицинскаго Департамента и изъ другихъ источниковъ.

Въ видѣ приложеній къ Вѣстнику будутъ издаваться руководства и монографіи по предметамъ программы этого журнала, какъ оригинальныя, такъ и переводныя.

Программа издававшагося до сихъ поръ Медицинскимъ Департаментомъ Сборника сочиненій по судебной медицинѣ и общественной гигіенѣ оказалась несоотвѣтствующей современнымъ требованіямъ санитарнаго дѣла въ Россіи. Эти требованія поставлены развившеюся въ теченіе послѣдняго времени дѣятельностью земствъ, по охраненію народнаго здоровья. Мѣропріятія земствъ по устройству медицинской части вообще и санитарной въ особенности, представляются совершенно изолированными и, вслѣдствіе этаго, многія очень хорошія по идеѣ начинанія въ этой области земской дѣятельности остаются неизвѣстными прочимъ земствамъ, многія ошибки и заблужденія повторяются единственно отъ того, что одни земства не имѣютъ свѣдѣнія о результатахъ дѣятельности другихъ. Все это несомнѣнно задерживаетъ правильное развитіе медицинской помощи въ большей части губерній.

Въ виду этого, Медицинскій Совѣтъ призналъ полезнымъ и цѣлесообразнымъ изданіе такого печатнаго органа, который заключалъ бы въ себѣ всѣ по возможности свѣдѣнія, имѣющія отношеніе къ дѣлу охраненія народнаго здоровья и могъ бы служить въ то же время для многочисленныхъ медицинскихъ обществъ Россіи центромъ, въ которомъ могли бы резюмироваться ихъ труды по части судебной медицины и общественной гигіены.

Болѣе широкая программа „Вѣстника“ и періодическій выходъ его книжекъ дадутъ возможность ввести въ него отдѣлъ текущихъ новостей по научнымъ и практическимъ вопросамъ, имѣющимъ близкое отношеніе къ судебной медицинѣ и общественной гигіенѣ.

„Вѣстникъ Судебной Медицины и Общественной Гигіены“ будетъ выходить четыре раза въ годъ: въ мартѣ, іюнѣ, сентябрѣ и декабрѣ, книжками около 25 печатныхъ листовъ каждая. Подписная цѣна за годовое изданіе семь рублей, съ пересылкой. Цѣна отдѣльнаго тома 2 руб. 50 коп.

Digitized by Google

Подписка принимается въ редакціи „Вѣстника“ (С.-Петербургъ, Николаевская, № 49, кв. 6).

Уѣзднымъ, городовымъ и полицейскимъ врачамъ, а также и Врачебнымъ Управленіямъ „Вѣстникъ“ будетъ высылаться безплатно.

Статьи для помѣщенія въ Вѣстникѣ Судебной Медицины и Общественной Гигіены“ должны быть адресованы въ редакцію этого журнала.

Всѣ статьи, помѣщенныя въ „Вѣстникѣ“, будутъ оплачены соотвѣтствующимъ гонораромъ

Редакторъ Докт. Мед. М. Шмелевъ.

2—2.

Digitized by Google

ОБЪ ИЗДАНІИ
„ФИЛОЛОГИЧЕСКИХЪ ЗАПИСОКЪ“
въ 1882 году.
(годъ XXI).

Служитъ интересамъ науки всегда было и будетъ нашей задачей. Редакція всегда имѣла въ виду главнымъ образомъ изслѣдованіе и разработку вопровъ питературѣ и языку вообще, а по русскому и славинскому въ особенности. Въ настоящее время Редакція не могла не обратить особеннаго вниманія на тѣ научные вопросы, нужды и потребности школы, которыя теперь занимаютъ общество.

Пресса наша не разъ высказывала жалобы на неудовлетворительность постановки изученія роднаго языка въ учебныхъ заведеніяхъ жалобы на неудовлетворительность учебниковъ и даже поднимались жалобы на безграмотность учащихся. Такое положеніе вещей невольно заставляетъ призадуматься. По нашему крайнему уразумѣнію, для большихъ успѣховъ въ научномъ дѣлѣ нужно обратсть вниманіе на то, чтобы изученіе роднаго языка поставлено было на надлежащую высоту, чтобы оно шло въ уровень съ современнымъ состояніемъ и успѣхами сравнительнаго языкознанія, на сколько, конечно, доступно это для школы. Если знаніе и изученіе иностранныхъ языковъ полезно и нужно, изученіе своего роднаго языка, изученіе филологическое и по преимуществу сравнительное, прежде всего и болѣе всего нужнѣе намъ. Чтобы достигнуть этой желаемой цѣли, нужно выработать иную программу и переработать самую грамматику. Правда, учебниковъ у насъ много, и все-таки появляются вновь, но, къ сожалѣнію, всѣ большею частію повторяютъ зады. Но если бы составители ихъ мѣсто того побольше разъясняли разные грамматическіе вопросы, излагали ихъ въ особыхъ монографіяхъ, высказывали, какъ вести дѣло преподаванія,—это было бы ближе къ цѣли и полезнѣе,—тогда у насъ собралось бы много цѣннаго матеріала, а это много бы облегчило составленіе строго-научнаго руководства. Всякая дѣльная замѣтка въ этомъ отношеніи, каждая монографія, или программа, всегда найдутъ мѣсто на станицахъ „Филол. Записокъ“.

За послѣднее время, начиная съ капитальныхъ трудовъ проф. Потебни, особенно его соч. „Изъ записокъ по русской грамматикѣ“, мы довольно уже представили подготовительныхъ матеріаловъ, но еще, конечно, много предстоитъ разработать вопросовъ. Въ 1879 г. мы представили статью г. Анастасіева, излагающую современный взглядъ на фонетическія явленія въ языкѣ. Въ прошломъ году оконченъ печатаніемъ обширный капитальный трудъ проф. А. А. Котляревскаго „Объ изученіи древней письменности и языка“;—окончено обширное изслѣдованіе А. Попова „Сравн. синтаксисъ имен. знат. и вин. падежей“ въ разныхъ нарѣчіяхъ. Въ настоящемъ году мы представили весьма основательную и правдивую статью подъ заглавіемъ „Постановка языковъ въ гимназіяхъ“, какъ программу В. М. Д.;—обстоятельную

Digitized by Google

статью г. Шереметевскаго, носящую на себѣ характеръ программы, подъ заглавіемъ „Начатки науки о родномъ языкѣ. Опытъ программы первой ступени обученія языку". Программа эта, основная на мысли Срезневскаго, представляетъ болѣе упрощенный способъ преподаванія роднаго языка, поворотъ къ иному направленію;—представили „Отрывки изъ лекцій по фонетикѣ и морфологіи"—проф. И. А. Бодуэнаде-Куртенэ;—продолжается обширное изслѣдованіе В. Добровскаго „Къ ученію о русскомъ и славянскомъ глаголѣ".

Кромѣ того для классныхъ практическихъ занятій мы имѣемъ въ виду приготовить пособіе для упражненій въ словопроизводствѣ, гдѣ представлены будутъ въ видѣ этюдовъ, по группамъ, образцы развитія коренныхъ и производныхъ словъ, употребляемыхъ какъ въ собственномъ, такъ и въ переносномъ (метафорическомъ), символическомъ и т. п. значеніяхъ; во главѣ будетъ поставленъ Старославянскій языкъ. Здѣсь будутъ приводиться сопоставленія и сближенія сотвѣтствующихъ формъ въ связи съ фразеологіей, чтобы яснѣй показать и оттѣнки значеній употребляемыхъ словъ. На сколько важны, цѣлесообразны и нужны подобнаго рода занятія словопроизводствомъ для умственнаго развитія учащихся и большаго пониманія языка, объ этомъ нечего и говорить.

Съ другой стороны, чтобы поднять уровень учащихся въ дѣлѣ языкознанія, мы не можемъ не выстазать своего мнѣнія и убежденія, что для этого во 1-хъ нужно заинтересовать учащихся этимъ предметомъ и пробудитъ въ нихъ любознательность, 2-хъ поселить въ нихъ любовь къ самостоятельному занятію наукой о языкѣ и въ 3-хъ, что очень важно, пріохотить ихъ къ чтенію научныхъ спеціальныхъ сочиненій. Учащимся, по крайней мюрѣ въ среднихъ и высшихъ классахъ, для большаго развитія своего нужно и должно знакомиться съ литературой предмета, а для этого имъ, должна быть доступна библіотека спеціальныхъ изданій. Извѣстно, что литература каждой науки можетъ оказывать воспитательное вліяніе на учащихся, чего никто не можетъ. Въ настоящее время литература языкознанія какъ оригинальная, такъ и переводная, можно сказать, довольно богата, если взять во вниманіе разныя періодическія и повременныя изданія,—сколько напр. доставили научныхъ матеріаловъ въ продолженіе 20 лѣтъ „Филол. Записки", сколько представилъ, въ продолженіе 3-хъ лѣтъ недавняго своего существованія, „Русск. Филолог. Вѣстникъ". Учащіеся всегда найдутъ въ нихъ богатую пищу,—чтеніе которыхъ безъ сомнѣнія могло бы пополнять и закрѣплять научныя знанія, пріобрѣтенныя въ классѣ. Желать надо, чтобы библіотеки нашихъ учеб. заведеній пополнялись названными, изданіями, какъ пособіями собственно въ интересахъ учащихся, чтобы подобныя изданія какъ періодическія. пріобрѣтались и по тому самому, что они, какъ вообще всякое неріодич. изданіе, появляться не могутъ вторымъ изданіемъ, а библіотеки учеб. заведеній существуютъ не для только временно наличной корпораціи съ учащимися, а и для будущихъ временъ и поколѣній.

Digitized by Google

„Филологическія Записки“ издаются въ Воронежѣ, выходятъ безсрочно выпусками, по шести выпусковъ въ годъ

Годовая цѣна шесть руб. съ пересылкой.

Подписка принимается въ Редакціи „Филологическихъ Записокъ“ въ Воронежѣ, а также во всѣхъ книжныхъ магазинахъ.

Редакт.-издатель А. Хованскій.

2—2.

Digitized by Google

ПРИНИМАЕТСЯ ПОДПИСКА НА НОВЫЙ ЖУРНАЛЪ

„ВЕТЕРИНАРНЫЙ ВѢСТНИКЪ“

журналъ научной и клинической ветеринаріи,

издаваемый подъ отвѣственной редакціей эк.-ордин. профессора харьковскаго ветеринарнаго иститута П. А. Гордѣева и подъ редакціей ордин. профессора дерптскаго ветеринарнаго института Е. М. Земмера.

ПРОГРАММА ЖУРНАЛА:

Первый отдѣлъ: анатомія, гистологія и физіологія нормальная и патологическая. Второй отдѣлъ: научныя изслѣдованія по экспериментальной физіологіи, общей и частной патологіи и эпизоотологіи. Третій отдѣлъ: статьи и работы по зоотехникѣ, гигіенѣ, діэтетикѣ, сельскому хозяйству, ветеринарной статистикѣ и экстерьеру. Четвертый отдѣлъ: статьи и работы по хирургической, терапевтической, дерматологической, эпизоотологической, клинической ветеринаріи и судебно-ветеринарной полиціи. Пятый отдѣлъ: критика и библіографія. Шестой отдѣлъ: литературное обозрѣніе и смѣсь. Рефераты по отечественной и иностранной журналистикѣ.

УСЛОВІЯ ИЗДАНІЯ:

„Ветеринарный Вѣстникъ“, съ 1882 года, будетъ выходить шестью книжками въ годъ отъ 5-ти до 8-ми печатныхъ листовъ въ каждой (что составитъ отъ 30-ти до 48-ми листовъ); безсрочными выпусками, смотря по накопленію научнаго матеріала, съ приложеніемъ въ концѣ года какого-нибудь спеціальнаго руководства въ формѣ кафедральныхъ лекцій, переводныхъ или оригинальныхъ сочиненій. По мѣрѣ увеличенія числа подписчиковъ редакція въ свою очередь увеличитъ какъ число книгъ, такъ и объемъ приложеній.

Условія подписки: за годъ безъ приложенія 6 руб., съ приложеніемъ 7 руб., съ пересылкой 8 рублей.

Примѣчаніе. По соглашенію съ редакціей студентамъ допускается уплата въ три срока.

Адресъ. Харьковскій ветеринарный институтъ, профессору Петру Андреевичу Гордѣеву. Статьи и работы принимаются по этому же адресу.

Редакт.-издатель П. Гордѣевъ.

Для городскихъ подписчиковъ редакція (уголъ Инструментальнаго пер. и Малой Нѣмецкой ул., д. Риттера, кв. № 2-й), открыта ежедневно, кромѣ праздничныхъ дней, отъ 9 до 11 часовъ утра и отъ 3 до 4. 2—2

Digitized by Google

ВЪ ХАРЬКОВѢ, СЪ ОКТЯБРЯ 1881 ГОДА

ВЫХОДИТЪ ЕЖЕМѢСЯЧНО

ПОЛИТИЧЕСКІЙ, ЛИТЕРАТУРНЫЙ, УЧЕНЫЙ И ЭКОНОМИЧЕСКІЙ ЖУРНАЛЪ

„МИРЪ“

Въ журналѣ принимаютъ участіе слѣдующія лица: М. М. Алексѣенко (проф.), С. Я. Бѣликовъ, Н. Василенко, Кн. Н. Волконскій, К. Гаттенбергеръ (проф.), Даневскій (проф.), Е. Дубровина, Ѳ. Зеленогорскій (проф.) В. Кандинскій, А. И. Кирпичниковъ (проф.) В. Лашкевичъ. (проф.) А. Лебедевъ (проф.) М. Неручевъ, А. Орловскій, Л. Павловичъ (проф.) Н. Сумцовъ, Ценковскій (проф.) А. П. Шимковъ (проф. и редакторъ журнала), Г. Юрко и мног. друг.

ПОДПИСНАЯ ЦѢНА:

	Безъ доставки.	Съ доставкою	Съ пересылкою.
Годъ - -	10 р.—к.	11 р. 50 к.	12 р.—к.
Полгода -	6 „ —„	7 „ — „	7 „ 50„
Четь года -	3 „ —„	3 „ — „	4 „ —„

ПРИ ПОДПИСКѢ НА ГОДЪ ДОПУСКАЕТСЯ РАЗСРОЧКА

для иногородныхъ: при подпискѣ 6 руб., по полученіи четвертой книги 3 руб. и по полученіи шестой книги 3 руб., для городскихъ—по соглашенію съ конторой редакціи.

Для подписывающихся единовременно на вышедшія три книжки 1881 г. и на весь 1882 годъ (всего 15 книгъ) цѣна журнала 15 руб. съ пересылкою и 12 р. 50 к. безъ пересылки..

Въ 1882 г. журналъ выходитъ ежемѣсячно книжками отъ 12—15 листовъ, по той-же программѣ, стараясь давать въ каждой книжкѣ статьи, по возможности. разнообразнаго содержанія. Годовой экземпляръ журнала будетъ состоять изъ 12 книжекъ, которыя составятъ къ концу года—четыре большихъ тома, болѣе 2500 страницъ плотной и четкой печати.

Гг. подписчики, при подпискѣ на годъ, благоволятъ увѣдомлять редакцію желаютъ-ли они получать его съ октября 1881 года, т. е. съ первой книжки, или съ января 1882 года.

ПОДПИСКА ПРИНИМАЕТСЯ: въ конторѣ редакціи, въ Харьковѣ, (Екатеринославская, 1), при книжномъ магазинѣ Владиміра Александровича Сыхра.

Для ознакомленія съ журналомъ, первая книжка разослана во многіе книжные магазины и библіотеки столичныхъ и провинціальныхъ городовъ.

Объявленія всякаго рода для печатанія въ журналѣ „МИРЪ“ принимаются въ конторѣ редакціи по слѣдующей цѣнѣ: одна страница —10 р., 1/2 стр.—6 р. и 1/4 стр.—3 р. 50 к.

2—3.

Digitized by Google

Объ изданіи въ 1882 году
ЖУРНАЛА
ГРАЖДАНСКАГО И УГОЛОВНАГО ПРАВА.

Журналъ будетъ выходить ежемѣсячно (за исключеніемъ вакантныхъ: іюня, іюля и августа) книгами до 20 и болѣе листовъ, подъ редакціею проф. В. М. Володимірова.

ЦѢНА ЗА ГОДОВОЕ ИЗДАНІЕ:

въ С.-Петербургѣ безъ доставки	8 р.
съ доставкой въ С.-Петербургѣ	8 р. 50 к.
съ пересылкой въ другіе города	9 р.
за-границей	10 р.
отдѣльно книга журнала	2 р.

Подписчики, желающіе получать, сверхъ того, РѢШЕНІЯ КАССАЦІОННЫХЪ ДЕПАРТАМЕНТОВЪ СЕНАТА, платятъ за журналъ и за рѣшенія.

съ доставкой въ С.-Петербургѣ и съ пересылкой въ другіе города	14 р. 50 к.

Лица, не состоящія въ числѣ подписчиковъ на журналъ, могутъ подписываться въ редакціи отдѣльно на кассаціонныя рѣшенія по 6 р. съ доставкою въ С.-Петербургѣ и съ пересылкою въ иные города.

Допускается разсрочкою подписной платы въ слѣдующіе сроки: въ январѣ 3 р. съ касс. рѣш. 8 р. въ маѣ 3 р. и въ сентябрѣ остальная до подписной цѣны сумма. Гг. студенты университетовъ и равныхъ съ ними заведеній, удостовѣрившіе свое званіе, пользуются правомъ подписки на журналъ, за половинную цѣну т. е. 4 р. 50 к.

Гг. иногородные благоволятъ обращаться съ своими требованіями исключительно въ редакцію „Журнала Гражданскаго и Уголовнаго Права“, въ С.-Петербургѣ, Почтамская д. № 1, кв. 15.

Подписка на журналъ 1879, 1880 и 1881 годовъ, продолжается на тѣхъ же условіяхъ. 2—2

Digitized by Google

ОТКРЫТА ПОДПИСКА.

„ВСЕОБЩАЯ ГАЗЕТА“

Политическая, литературная, художественная и коммерческая.

Въ 1882 г. (третій годъ изданія) выходитъ по-прежнему по понедѣльникамъ.

Перековерканныя на русскій ладъ, иностранныя слова до того въѣлись въ нашу журналистику, что человѣку, незнакомому съ иностранными языками, нѣтъ никакой возможности читать русскую газету безъ словаря.

Желая дать возможность русскимъ людямъ читать русскую газету безъ словаря, мы третій годъ издаемъ „Всеобщую Газету“, которая даетъ своимъ читателямъ въ сокращенномъ видѣ то-же, что даютъ ежедневныя газеты, съ тою только разницею, что въ „Всеобщей Газетѣ“ не употребляется иностранныхъ словъ, кромѣ такихъ, которыя до такой степени обрусѣли, что всѣмъ понятны.

Успѣхъ подписки, превзошедшій всѣ наши ожиданія, ясно доказалъ, что мы поняли потребность русскаго общества имѣть газету, которую можно-бы было читать безъ словаря. Но что насъ болѣе всего поддерживаетъ въ нашей дѣятельности—это то, что пріобрѣтя въ 1881 году значительное число (болѣе 3,000) новыхъ подписчиковъ, мы не потеряли и сотни изъ подписчиковъ, бывшихъ въ 1880 году. Поэтому мы будемъ продолжать газету въ томъ-же духѣ, какъ издавали въ продолженіе двухъ лѣтъ.

Всѣ годовые подписчики получатъ въ премію портреты Государя Императора, Императрицы и Ихъ Августѣйшихъ дѣтей группой на одномъ листѣ, на которомъ самый рисунокъ, кромѣ полей, занимаетъ мѣсто въ длину $10^1/_4$ вершка и въ ширину $7^1/_4$ вершковъ; портреты эти сняты съ натуры фотографомъ Ихъ Величествъ Левицкимъ.

Кромѣ этой преміи, назначенной для всѣхъ вообще подписчиковъ „Всеобщей Газеты“, первые 25 подписчиковъ получатъ еще слѣдующія преміи:

1. „Русскую исторію“ г-жи Пельтъ съ портретами всѣхъ лицъ, царствовавшихъ въ Россіи отъ Рюрика до Александра II, въ переплетѣ. 2. Поэму въ стихахъ „Новая Свѣтлана“. 3. „Народный Листокъ“ за 1879 годъ, въ цвѣтной оберткѣ. 5. Альбомъ съ портретами лицъ, царствовавшихъ въ Россіи отъ Рюрика до Александра II включительно, въ оберткѣ, отпечатанной золотомъ. 6. Брошюру: „Что такое крейсеры добровольнаго флота“. 7. Справочную книжку, заклю-

Digitized by Google

чающую въ себѣ словарь иностранныхъ словъ, вошедшихъ въ русскій языкъ.

Слѣдующіе подписчики съ № 26 по 100 включительно получатъ:

1. Альбомъ царствовавшихъ лицъ. 2. Брошюру: „Что такое крейсеры добровольнаго флота“. 3. Справочную книжку.

Подписчики съ № 101 по 300 включительно получатъ:

1. Брошюру: „Что такое крейсеры“. 2. Справочную книжку.

Подписчики съ № 301 по 1700 включительно получатъ:

Справочную книжку.

№№ подписчиковъ, получившихъ эти особыя преміи, ихъ фамиліи и мѣсто жительства будутъ публикованы, какъ только подписка достигнетъ до № 1701.

Въ числѣ первыхъ 25-ти подписчиковъ могутъ быть только иногородные, а не петербургскіе подписчики.

Ежели новое увеличеніе подписчиковъ дозволитъ намъ дать еще какія-нибудь, необѣщанныя теперь, преміи, то наши подписчики знаютъ, что мы никогда на преміи не скупились, ежели только являлась къ тому малѣйшая возможность. Такъ и въ нынѣшнемъ году мы дали портретъ покойнаго Императора на смертномъ одрѣ, который не былъ и не могъ быть обѣщанъ при подпискѣ.

Желающіе ознакомиться съ газетой прежде подписки могутъ выслать двѣ семи-копѣечныя марки и получить заказнымъ послѣдній № Газеты.

Подписка принимается въ Петербургѣ, въ редакціи „Всеобщей Газеты“, Разъѣзжая улица, домъ № 23, кв. № 9.

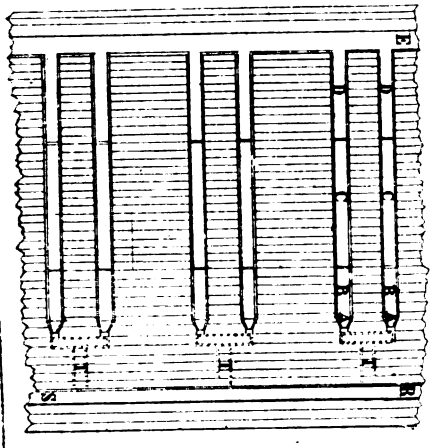
Цѣна на годъ: ТРИ РУБЛЯ. 4—4

Редакторы-издатели: (Михаилъ Дмитріевъ.
(Александра Пельтъ.

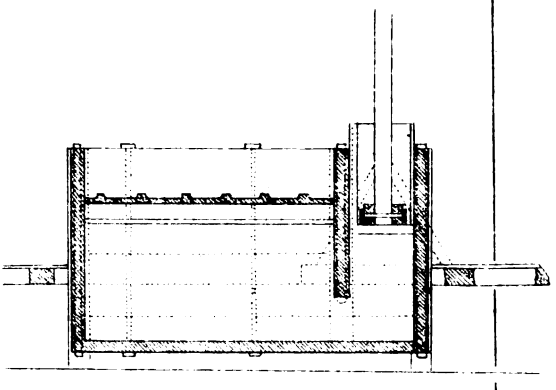
Digitized by Google

Digitized by Google

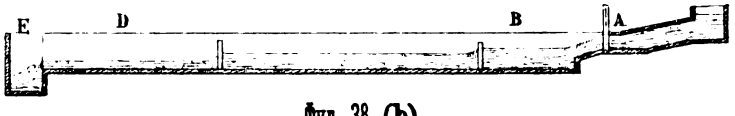
Таблица XIII.
Фиг 38—40.



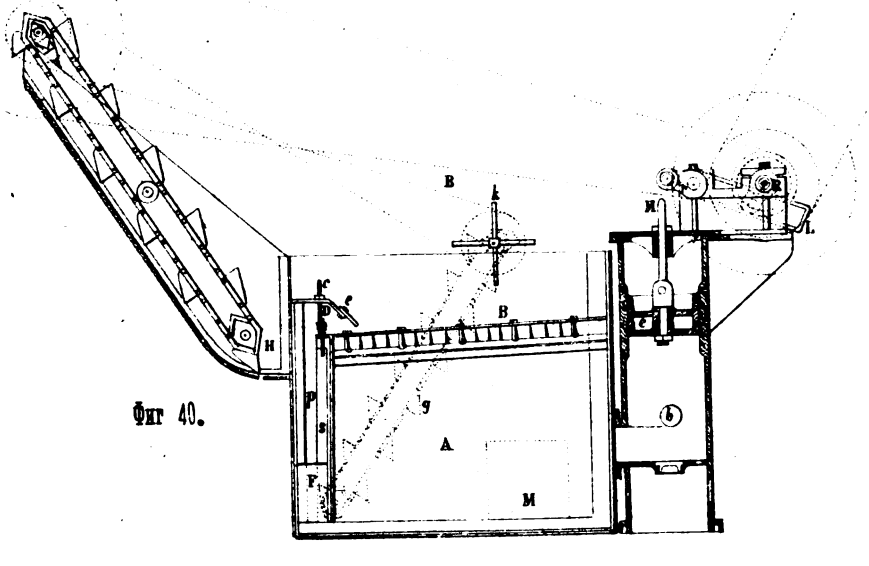
Фиг 38 (a)



Фиг. 39.



Фиг 38 (b)



Фиг 40.

Digitized by Google

Digitized by Google

ТАБЛИ

МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИ

METEOROLO

BEOBACHTUNGS

Мѣсто: Кіевъ.
Ort: Kief.

Широта: 50°27′ сѣв.
Breite: Nord.

Долгота: 30°30′. восточная отъ Гринвича.
Länge: östliche von Freenwich.

Наблюдатели: *Кудрицкій, Пелеховичъ и Гутковскій.*
Beobachter:

Годъ: 1881.
Jahr:

Мѣсяцъ: Октябрь
Monat: Oktober

Высота барометра надъ уровнемъ моря: 182,m9
Höhe des Barometers über dem Meer:

Высота термометровъ надъ поверхностію земли: 6,m7
Höhe der Thermometer über dem Boden:

Высота термометровъ надъ уровнемъ моря: 188,m9

Digitized by Google

ıЦА

ХЪ НАБЛЮДЕНІЙ.

)GISCHE

) - TABELLE.

Digitized by Google

ОБЪ ИЗДАНІИ
УНИВЕРСИТЕТСКИХЪ ИЗВѢСТІЙ
въ 1882 году.

Цѣль настоящаго изданія остается прежнею: доставлять членамъ университетскаго сословія свѣдѣнія, необходимыя имъ по отношеніямъ ихъ къ Университету, и знакомить публику съ состояніемъ и дѣятельностію Университета и различныхъ его частей.

Согласно съ этою цѣлью, въ Университетскихъ Извѣстіяхъ печатаются:

1. Протоколы засѣданій университетскаго Совѣта.
2. Новыя постановленія и распоряженія по Университету.
3. Свѣдѣнія о преподавателяхъ и учащихся, списки студентовъ и посторонних слушателей
4. Обозрѣнія преподаванія по полугодіямъ.
5. Программы, конспекты и библіографическіе указатели для учащихся.
6. Библіографическіе указатели книгъ, поступающихъ въ университетскую библіотеку и въ студентскій ея отдѣлъ.
7. Свѣдѣнія и изслѣдованія, относящіяся къ устройству и состоянію ученой, учебной, административной и хозяйственной части Университета.
8. Свѣдѣнія о состояніи коллекцій, кабинетовъ, музеевъ и другихъ учебно-вспомогательныхъ заведеній Университета.
9. Годичные отчеты по Университету.
10. Отчеты о путешествіяхъ преподавателей съ учеными цѣлями.
11. Разборы дисертацій, представляемыхъ для полученія ученыхъ степеней, соисканія наградъ, pro venia legendi и т. п., а также и самыя диссертаціи.
12. Рѣчи, произносимыя на годичномъ актѣ и въ другихъ торжественныхъ собраніяхъ.
13. Вступительныя, пробныя, публичныя лекціи и полные курсы преподавателей.
14. Ученые труды преподавателей и учащихся.
15. Матеріалы и переводы научныхъ сочиненій.

Указанныя статьи распредѣляются въ слѣдующемъ порядкѣ: Часть I—оффиціальная (протоколы, отчеты и т. п.); Часть II—неоффиціальная: отдѣлъ I—*историко-филологическій;* отдѣлъ II—*юридическій;* отдѣлъ III—*физико-математическій;* отдѣлъ IV—*медицинскій;* отдѣлъ V—*критико-библіографическій*—посвящается критическому обозрѣнію выдающихся явленій ученой литературы (русской иностранной); отдѣлъ VI—*научная хроника* заключаетъ въ себѣ извѣстія о дѣятельности ученыхъ обществъ, состоящихъ при Университетѣ и т. п. свѣдѣнія. Въ *прибавленіяхъ* печатаются матеріалы и переводы сочиненій; а также указатели библіотеки, списки, таблицы метеорологическихъ наблюденій и т. п.

Digitized by Google

Университетскія Извѣстія въ 1882 году будутъ выходить, въ концѣ каждаго мѣсяца, книжками, содержащими въ себѣ до двадцати и болѣе печатныхъ листовъ. Цѣна за 12 книжекъ **Извѣстій** безъ пересылки шесть рублей пятьдесятъ коп., а съ пересылкою семь рублей. Въ случаѣ выхода *приложеній* (большихъ сочиненій), о нихъ будетъ объявлено особо. Подписчики **Извѣстій**, при выпискѣ приложеній, пользуются уступкою 20%.

Подписка и заявленія объ обмѣнѣ изданіями принимаются въ канцеляріи Правленія Университета.

Студенты Университета Св. Владиміра платятъ за годовое изданіе **Университетскихъ Извѣстій** 3 руб. сер., а студенты прочихъ университетовъ 4 руб.; продажа отдѣльныхъ книжекъ не допускается.

Гг. иногородные могутъ обращаться съ требованіями своими къ коммиссіонеру Университета Н. Я. Оглоблину въ С.-Петербургѣ, на Малую Садовую, № 4, и въ Кіевѣ, на Крещатикѣ, въ книжный магазинъ его же, или непосредственно въ Правленіе Университета Св. Владиміра.

Редакторъ В. Иконниковъ.

Digitized by Google

STANFORD UNIVERSITY
LIBRARIES
STACKS
MAR 31 1970

УНИВЕРСИТЕТСКІЯ ИЗВѢСТІЯ.

Годъ XXII. № 3.—МАРТЪ. 1882 г.

СОДЕРЖАНІЕ:

стр.

Часть I—оффиціальная.

I. Извлеченіе изъ протоколовъ засѣданій Совѣта У-тета Св. Владиміра. 6 ноября 1881 г. . . . 217—232

II. Мнѣнія о сочинен. проф. Демидовскаго юридическ. лицея, Тарасова представленныхъ въ Совѣтъ У-тета на конкурсъ для замѣщенія каѳедры полицейскаго права . . . . 1—40

III. Отчетъ о состояніи Кіевскаго центральн. архива для древнихъ актовыхъ книгъ губерній: Кіевской, Подольской и Волынской, за 1881 г. . . . . 1—2

Часть II—неоффиціальная.

ОТДѢЛЪ I.

I. Взаимныя отношенія Руси и Польши до половины XIV в.—Стип. **Линниченка** 51—62

ОТДѢЛЪ II.

II. Краткій историч. очеркъ развитія геометріи.—Профес. **Ващенка-Захарченка.** 569—592

Критико-библіограф. отдѣлъ.

III. Литовско-русское государство, условія его возникновенія и причины упадка.—Доц. **Дашкевича** 45—70

IV. Научная грамматика греческ. яз. и произношеніе греческаго письма.—Доцента **Мищенка** . . . . 71—82

Прибавленія

I. Греческая церковь въ періодъ вселенскихъ соборовъ.—Доц. **Терновскаго**. 505—536

II. Исторія медицины. Гиппократъ.—Доктора **Ковнера.** 513—528

III. Вліяніе акта введ. пищи въ теченіе сутокъ на t-е тѣла вообще и желудка въ частности у человѣка (съ рис.).—Студ. **Родзаевскаго** . . . . . 37—60

IV. Изслѣдованіе путемъ опыта у взрослыхъ животн. и кромѣ того у зародыша—могутъ ли размножаться нервн. клѣтки дѣленіемъ (съ рис.).—Студ. **Ломинскаго** . . . . . 1—32

V. Развитіе упругой ткани. —Студ. **Судакевича.** . . 1—16

VI. Объявленія объ изданіяхъ. 1—6

VII. Программа конкурса для замѣщ. въ У-тѣ Св. Владиміра должности лектора Нѣмецкаго языка.

КІЕВЪ.
1882.

Digitized by Google

Digitized by Google

УНИВЕРСИТЕТСКІЯ

ИЗВѢСТІЯ.

Годъ двадцать второй.

№ 3.—МАРТЪ.

КІЕВЪ.
Въ университетской типографіи.
1882.

Digitized by Google

Печатано по опредѣленію Совѣта Университета Св. Владиміра.
Ректоръ И. *Рахманиновъ.*

Digitized by Google

СОДЕРЖАНІЕ.

стр.

ЧАСТЬ I—ОФФИЦІАЛЬНАЯ.

I. Извлаченіе изъ протоколовъ засѣданій Совѣта У-та Св. Владиміра. 6 онября 1881 г. . . . . 217—232

II. Мнѣнія о сочиненіи проф. Демидовскаго юридич. лицея Тарасова представленныхъ въ Совѣтъ У-тета на конкурсъ для замѣщенія каѳедры полицейскаго права 1—40

III. Отчетъ о состояніи Кіевскаго центральнаго архива для древнихъ актовыхъ книгъ губерній: Кіевской, Подольской и Волынской, за 1881 годъ . . . . . 1—2

ЧАСТЬ II—НЕОФФИЦІАЛЬНАЯ.

ОТДѢЛЪ I.

I. Взаимныя отношенія Руси и Польши до половины XIV вѣка.—Стипендіата **Линниченка** . . . . . 51—62

ОТДѢЛЪ III.

II. Краткій историческій очеркъ развитія геометріи.—Проф. **Ващенка-Захарченка** . . . . . 569—592

КРИТИКО-БИБЛІОГРАФИЧЕСКІЙ ОТДѢЛЪ.

III. Литовско-русское государство, условія его возникновенія и причины упадка.—Доцента **Дашкевича** . . . 45—70

IV. Научная грамматика греческаго языка и произношеніе знаковъ греч. письма.—Доцента **Мищенка** . . . 71—82

Digitized by Google

стр.

ПРИБАВЛЕНІЯ.

I. Греческая церковь въ періодъ вселенскихъ соборовъ. —Доцента **Терновскаго** . . . . . 505—536

II. Исторія медицины. Гиппократъ.—Доктора **Ковнера**. . 513—528

III. Вліяніе акта введенія пищи въ теченіи сутокъ на t-е тѣла вообще и желудка въ частности у человѣка (съ рисунк.).—Студента **Родзаевскаго**. . . . . 37—58

IV. Изслѣдованіе путемъ опыта у взрослыхъ животныхъ и кромѣ того у зародыша—могутъ ли размножаться нервныя клѣтки дѣленіемъ (съ рисунк.).—Студента **Ломинскаго** . . . . . 1—32

V. Развитіе упругой ткани.—Студента **Суданевича** . . . 1—16

VI. Объявленія объ изданіяхъ. . . . . 1—6

VII. Программа конкурса для замѣщенія въ У-тѣ Св. Владиміра должности лекаря Нѣмецкаго языка.

Digitized by Google

ЧАСТЬ I—ОФФИЦІАЛЬНАЯ.

Digitized by Google

Digitized by Google

Извлеченіе изъ протоколовъ засѣданій Совѣта.

6 Ноября, 1881 года.

Въ засѣданіи Совѣта У-та 6 ноября 1881 года подъ предсѣдательствомъ г. Ректора И. И. Рахманинова присутствовали: *деканы*: В. Б. Антоновичъ, Н. А. Бунге, В. Г. Демченко, Ф. Ф. Эргардтъ; *ординарные профессоры*: К. М. Ѳеофилактовъ, С. С. Гогоцкій, Ф. Ф. Мерингъ, Н. А. Ѳаворовъ, В. А. Незабитовскій, Г. Д. Сидоренко, Н. К. Ренненкампфъ, П. Э. Ромеръ, А. А. Шефферъ, В. Б. Томса, П. П. Алексѣевъ, А. Ѳ. Кистяковскій, В. С. Иконниковъ, М. Ѳ. Хандриковъ, Ѳ. М. М. Гарничъ-Гарницкій, Н. А. Хржонщевскій, Г. Н. Минхъ, М. Ф. Владимірскій-Будановъ, П. В. Павловъ, О. В. Баранецкій, Ф. Я. Фортинскій; *экстра-ординарные профессоры*: Н. Н. Шиллерь, К. Г. Гейбель, В. П. Ермаковъ, А. Х. Ринекъ, И. Ѳ. Шмальгаузенъ, К. Г. Тритшель, А. В. Ходинъ. Неприсутствовали: А. В. Романовичъ-Славатинскій—по нахожденію въ командировкѣ; О. М. Паульсонъ, А. П. Матвѣевъ, К. А. Митюковъ, М. П. Авенаріусъ, М. Е. Ващенко-Захарченко, П. И. Перемежко, А. С. Шкляревскій, В. А. Субботинъ и И. В. Лучицкій,—по болѣзни; и В. А. Бецъ—по неизвѣстной причинѣ.

Примѣчаніе: не бывшіе въ засѣданіи Совѣта по болѣзни передали свои шары: А. П. Матвѣевъ—Н. К. Ренненкампфу, О. М. Паульсонъ—М. Ѳ. Хандрикову, П. П. Алексѣевъ—Ѳ. М. Гарничъ-Гарницкому, А. С. Шкляревскій—В. Б. Антоновичу, И. В. Лулицкій—В. П. Ермакову, П. И. Перемежко—Н. А. Хржонщевскому, В. А. Субботинъ—Г. Д. Сидоренку, В. А. Караваевъ—В. А. Незабитовскому,

Digitized by Google

М. П. Авенаріусъ—Н. А. Бунге и М. Е. Ващенко-Захарченко—В. С. Иконникову (на баллотировку Лучицкаго) и В. Г. Демченку (на баллотировку Тарасова).

1. Слушали: чтеніе протокола предшествовавшаго засѣданія Совѣта 23 октября 1881 г.

Подписавъ этотъ протоколъ,

Опредѣлили: представить таковой г. Попечителю Округа для утвержденія къ напечатанію.

2. Въ настоящемъ засѣданіи Совѣтъ У-та принялъ къ свѣдѣнію руководству и исполненію слѣдующія предложенія г. Попечителя Кіевскаго Учебнаго Округа.

1) Отъ 30 октября 1881 г. за № 11918, о продолженіи А. В. Романовичу-Славатинскому заграничнаго отпуска съ 1 окт. 1881 г. по 1 января 1882.

2) Отъ 4 Ноября 1881 г. за № 12151, объ утвержд. заслуж. ординар. проф. Ф. Ф. *Эргардта* деканомъ медиц. ф-та по 17 сентября 1883 г.

3) Отъ 27 октября 1881 г. за № 11801, объ увольн. надвор. совѣт. К. К. *Божовскаго* отъ дол. помощ. проректора по прошенію, съ правомъ носить въ отставкѣ мун. полукаф. этой дол. присв.

4) Отъ 4 ноября 1881 г. за № 12116, о неимѣніи препят. къ допущ. сверх.-штат. ассист. лекаря *Порываева* испр. об. ордрдинат. при оф. клиникѣ по найму, срокомъ на одинъ годъ съ воз. по 50 р. въ мѣсяцъ изъ спеціал. ср. У-та.

5) Отъ 3 ноября 1881 г. за № 12034, объ утвер. канд. Москов. У-та Юліана *Кулаковскаго* въ званіи приватъ-доцента римской словесности.

6) Отъ 26 октября 1881 г. за № 117115, о продолженіи загран. командир. орд. проф. М. П. Авенаріусу съ 13 сентября еще на три недѣли.

3. Слушали: предложеніе г. Попечителя Кіевскаго Учебнаго Округа, отъ 3 ноября 1881 г. за № 11954, слѣдующаго содержанія: „Министръ Народнаго Просвѣщенія, разсмотрѣвъ ходатайство Совѣта У-та Св. Владиміра объ упраздненіи, состоящаго при семъ У-тѣ института повивальнаго искусства и о замѣнѣ онаго акушерскими школамы при городскихъ больницахъ, и соглашаясь съ моимъ мнѣніемъ, призналъ нужнымъ сдѣлать по сему предмету сношеніе съ Министер-

Digitized by Google

ствомъ Внутреннихъ Дѣлъ, которое увѣдомило Его Высокопревосходительство о неимѣніи съ его стороны препятствій къ упраздненію вышеупомянутаго института и къ замѣнѣ онаго акушерскими школами подобными тѣмъ, которыя уже существуютъ при городскихъ больницахъ нѣкоторыхъ губернскихъ городовъ.

Въ виду вышеизложеннаго и принимая во вниманіе, что институтъ повивальнаго искусства при У-тѣ Св. Владиміра былъ учрежденъ 21 октября 1844 г. съ разрѣшенія Министерства Народнаго Просвѣщенія, Его Высокопревосходительство статсъ-секретарь баронъ Николаи въ предложеніи отъ 24 истекшаго октября за № 12280, изъявилъ свое согласіе на упраздненіе онаго.

Сообщивъ вмѣстѣ съ симъ гг. начальникамъ губерній, входящихъ въ составъ ввѣреннаго мнѣ округа, о таковомъ распоряженіи г. Министра, имѣю честь увѣдомить Совѣтъ У-та Св. Владиміра, въ разрѣшеніе представленія отъ 27 февраля сего года за № 288.

Опредѣлили: 1) копію настоящаго предложенія передать въ медицинскій ф-тетъ для исполненія и просить оный представить Совѣту свои соображенія о способѣ и времени закрытія упомянутаго института повивальнаго искусства.

2) Изложенное предложеніе внести въ книгу общихъ постановленій по У-ту Св. Владиміра.

4. Слушали: представленіе историко-филологическаго ф-та слѣдующаго содержанія: „Какъ извѣстно Совѣту, каѳедра римской словесности въ теченіи нѣсколькихъ лѣтъ остается незамѣщенною, и чтеніе лекцій по ней лишь временно поручается другимъ членамъ ф-та. Въ настоящее время представляется возможность пріобрѣсть постояннаго преподавателя по означенной каѳедрѣ въ лицѣ г. *Кулаковскаго*. Юліанъ Кулаковскій окончилъ курсъ въ Московскомъ У-тѣ со степенью кандидата, выдержалъ тамъ испытаніе на степень магистра римской словесности и получилъ за тѣмъ ученую командировку заграницу, гдѣ главнымъ образомъ занимался подъ руководствомъ знаменитаго *Моммсена*. По возвращеніи изъ заграницы г. Кулаковскій представилъ въ историко-филологическій ф-тетъ изслѣдованіе pro venia legendi: „Надѣлъ ветерановъ землею и военныя поселенія въ римской имперіи“. Лестный отзывъ доцента П. И. *Аландскаго* объ этой диссертаціи, успѣшная публичная защита оной, а равно и обѣ пробныя лекціи, признанныя вполнѣ удовлетворительными, позволяютъ надѣяться, что изъ

Digitized by Google

г. Кулаковскаго выйдетъ талантливый изслѣдователь и преподаватель. Принимая все это въ соображеніе, ф-тетъ считаетъ своею прямою обязанностью ходатайствовать предъ Совѣтомъ объ оставленіи г. Кулаковскаго для чтенія обязательныхъ лекцій по римской словесности съ вознагражденіемъ въ 1200 руб. изъ остатковъ отъ суммъ на личный составъ У-та.

Опредѣлили: баллотировать въ слѣдующемъ засѣданіи Совѣта вопросъ о порученіи г. Кулаковскому чтенія обязательныхъ для студентовъ лекцій по каѳедрѣ римской словесности съ вознагражденіемъ по 1200 руб. въ годъ изъ остатковъ отъ суммъ на личный составъ У-та именно изъ суммы положенной на вакантную каѳедру римской словесности.

5. Слушали: представленіе медицинскаго ф-та, отъ 27 октября 1881 г. за № 569, слѣдующаго содержанія: Медицинскій ф-тетъ въ засѣданіи 20 сего октября постановилъ: ходатайствовать объ отмѣнѣ, постановленія Совѣта, состоявшагося 2-го ноября 1862 года, такъ какъ по упомянутому постановленію ф-тетъ отъ воспитанниковъ У-та Св. Владиміра при экзаменѣ на степень доктора обязывается требовать болѣе полагаемаго закономъ отъ воспитанниковъ другихъ У-товъ потому же экзамену.

Опредѣлили: постановленіе свое отъ 2 ноября 1862 года по которому установлено правило.

1) Чтобы воспитаники У-та, желающіе держать экзаменъ на степень доктора медицины, были допускаемы къ оному не иначе, какъ по предварительномъ представленіи свидѣтельства отъ завѣдующаго химическою лабораторіею объ успѣшномъ производствѣ по крайней мѣрѣ одного качественнаго неорганическаго анализа, и

2) Чтобы профессора патологической анатоміи физіологіи и судебной медицыны могли предлагать кандидатамъ на степень доктора медицины на экзаменахъ микроскопическіе препараты для узнаванія и описанія, отмѣнить, о чемъ увѣдомить медицинскій ф-тетъ для свѣдѣнія и исполненія.

2) Копію настоящаго опредѣленія внести въ книгу общихъ постановленій по У-ту Св. Владиміра.

6. Въ настоящемъ засѣданіи Совѣтъ У-тетъ Св. Владиміра подвергалъ баллотированію экстра-ординарнаго профессора У-та Св. Вла-

Digitized by Google

диміра И. В. *Лучицкаго* въ ординарные профессоры по занимаемой имъ каѳедрѣ всеобщей исторіи.

По окончаніи баллотировки оказалось шаровъ избирательныхъ 17 неизбирательныхъ 24.

Опредѣлили: о результатѣ баллотировки увѣдомить историко-филологическій ф-тетъ въ отвѣтъ на его ходатайство.

7. Въ настоящемъ засѣданіи Совѣтъ У-та Св. Владиміра подвергалъ баллотированію ординарнаго профессора Демидовскаго юридическаго Лицея И. Т. *Тарасова* въ ординарные профессоры У-та Св. Владиміра по вакантной каѳедрѣ полицейскаго права.

По окончаніи баллотировки оказалось шаровъ избирательныхъ 13 неизбирательныхъ 29.

Опредѣлено: о результатѣ баллотировки увѣдомить юридическій ф-тетъ въ отвѣтъ на представленіе отъ 20 октября 1881 г.

8. Въ настоящемъ засѣданіи Совѣтъ У-та Св. Владиміра подвергалъ баллотированію кандидата Алексѣя *Истомина* въ своекошные стипендіаты для приготовленія къ профессорскому званію по каѳедрѣ римской словесности, срокомъ на одинъ годъ.

По окончаніи баллотировки оказалось шаровъ избирательныхъ 39 неизбирательныхъ 3.

Опредѣлили: по представленіи г. Истоминымъ надлежащихъ документовъ зачислить его въ своекоштные стипендіаты для приготовленія къ профессорскому званію по каѳедрѣ римской словесности срокомъ на одинъ годъ, съ 6 ноября, о чемъ увѣдомить историко-филологическій ф-тетъ г. библіотекаря У-ской библіотеки для выдачи книгъ г. Истомину г. доцента П. И. *Аландскаго* для наблюденій за научными занятіями г. Истомина и самаго г. Истомина.

9. Слушали: представленіе историко-филологическаго ф-та слѣдующаго содержанія: „Оставленный своекошнымъ стипендіатомъ для приготовленія къ профессорскому званію по каѳедрѣ русской исторіи, кандидатъ И. А. *Линниченко* обратился къ ф-ту съ просьбою командировать его (безъ пособія) съ ученою цѣлью въ С.-Петербургъ, гдѣ онъ надѣется въ архивахъ и библіотекахъ найти матеріалы, нужные ему для магистерской диссертаціи. Признавая полезность такой поѣздки ф-тетъ въ засѣданіи 27 октября постановилъ ходатайствовать о командированіи г. Линниченка съ ученою цѣлью въ С.-Петербургъ, срокомъ на три мѣсяца“.

Digitized by Google

Опредѣлили: командировать г. Линниченка съ ученою цѣлью въ С.-Петербургъ срокомъ на три мѣсяца, безъ пособія; о чемъ увѣдомить историко-филологическій ф-тетъ.

10. Слушали: представленіе декана медицинскаго ф-та, отъ 2 ноября 1881 года за № 580, слѣдующаго содержанія: Медицинскій ф-тетъ въ засѣданіи 27 сего октября подвергалъ баллотированію лекаря С. *Лазова* для оставленія его въ должности ординатора терапевф-ской клиники еще на два года причемъ оказалось шаровъ избирательныхъ 9 и неизбирательныхъ 2 о чемъ имѣю честь донести Совѣту.

Опредѣлили: баллотировать въ слѣдующемъ засѣданіи Совѣта У-та г. Лазова для оставленія его въ должности ординатора терапевтической ф-ской клиники еще на два года съ 11 октября 1881 года.

11. Слушали: представленіе физико-математическаго ф-та слѣдующаго содержанія: „Физико-математическаго ф-та въ засѣданіи своемъ 6 ноября того года опредѣлилъ: „ходатайствовать передъ Совѣтомъ объ оставленіи студента IV курса математическаго отдѣленія Корнѣя *Пелеховича* на томъ же курсѣ на третій годъ, въ виду того, что г. Пелеховичъ не могъ окончить начатаго испытанія по болѣзни г. Пелеховичъ пробилъ въ У-тетѣ всего пять лѣтъ.

Опредѣлили: просить г. Попечителя Кіевскаго Учебнаго Округа представить ходатайство студента Пелеховича г. Министру Народнаго Просвѣщенія.

12. Въ настоящемъ засѣданіи Совѣтъ У-та слушалъ докладъ просрочкѣ ординарнымъ профессоромъ М. П. *Авенаріусомъ* въ заграничной командировкѣ 16 дней по болѣзни.

Опредѣлилъ: просрочку признать уважительною въ виду болѣзни г. Авенаріуса удостовѣренной представленнымъ г. Авенаріусомъ медицинскимъ свидѣтельствомъ, отъ $^{16}/_{28}$ октября за 2069, выданнымъ ему въ Парижѣ докторомъ медицины *Ціономъ* и засвидѣтельствованнымъ россійскимъ генеральнымъ консульствомъ $^{17}/_{29}$ октября 1881 г.

13. Въ настоящемъ засѣданіи Совѣтъ У-та Св. Владиміра подвергалъ баллотированію лекаря Николая *Семяновскаго* для избранія его исправляющимъ должность ординатора терапевтической госпитальной клиники срокомъ на одинъ годъ.

По окончаніи баллотировки оказалось шаровъ избирательныхъ 40 неизбирательныхъ 2.

Digitized by Google

Опредѣлили: просить г. Попечителя Кіевскаго Учебнаго Округа объ утвержденіи г. Семяновскаго исправляющимъ должность ординатора терапевтической госпитальной клиники, срокомъ на одинъ годъ.

14. Въ настоящемъ засѣданіи Совѣтъ У-та Св. Владиміра подвергалъ баллотированію лекаря Франца *Залѣскаго* для избранія его сверхштатнымъ ординаторомъ хирургической госпитальной клиники.

По окончаніи баллотировки оказалось шаровъ избирательныхъ 40 неизбирательныхъ 2.

Опредѣлили: просить г. Попечителя Кіевскаго Учебнаго Округа объ утвержденіи г. Залѣскаго въ должности сверхштатнаго ординатора хирургической госпитальной клиники.

15. Въ настоящемъ засѣданіи Совѣтъ У-та Св. Владиміра, слушалъ докладную записку бывшаго помощ. проректора надворнаго совѣтника К. К. *Божовскаго* уволеннаго отъ службы по болѣзни, объ исходатайствованіи ему пенсіи не по гражданской, а по учебной части.

Совѣтъ У-та, имѣя въ виду сдѣланное уже представленіе о назначеніи г. Божовскому пенсіи по гражданской части въ уваженіе къ 30-лѣтней полезной службѣ г. Божовскаго при У-тѣ,

Опредѣлилъ: означенную докладную записку г. Божовскаго представить на благоусмотрѣніе г. Попечителю Кіевскаго Учебнаго Округа, доложивъ при этомъ Его П-ву, что Совѣтъ У-та Св. Владиміра съ своей стороны находитъ ходатайство г. Божовскаго заслуживающимъ удовлетворенія.

16. Слушали: предложеніе г. Попечителя Кіевскаго Учебнаго Округа, отъ 30 октября 1881 г. за № 11938, слѣдующаго содержанія: „ Г.Министръ Народнаго Просвѣщенія, вслѣдствіе ходатайства моего, предложеніемъ отъ 20 настоящаго октября за № 12157 увѣдомилъ меня, что Государь Императоръ, по всеподданнѣйшему докладу Его Высокопревосходительства, въ 12 день сего октября, Высочайше соизволилъ на учрежденіе при У-тѣ Св. Владиміра одной стипендіи имени доктора Александра Павловича *Станкевича*, на счетъ процентовъ съ капитала въ *двѣ тысячи сто* руб., пожертвованнаго его друзьями и почитателями.

О таковомъ Высочайшемъ повелѣніи, съ препровожденіемъ утвержденныхъ г. Министромъ Народнаго Просвѣщенія правилъ объ означенной стипендіи, я имѣю честь увѣдомить Совѣтъ У-та Св. Влади-

Digitized by Google

міра, для надлежащаго исполненія, въ послѣдствіе представленія отъ 31 марта текущаго года за № 460.

Въ засѣданіи Совѣта У-та 6 ноября 1881 года Опредѣлили: настоящее предложеніе принять къ свѣдѣнію и внести оное въ книгу общихъ постановленій по У-ту, о содержаніи сего предложенія увѣдомить медицинскій ф-тетъ, препроводивъ оному копію съ правилъ объ упомянутой стипендіи.

17. Въ настоящемъ засѣданіи Совѣтъ У-та Св. Владиміра по выслушаніи предложеній г. Попечителя Кіевскаго Учебнаго Округа отъ 29-го октября и 4-го ноября за № 11897 и 12149, объ исключеніи: удостоеннаго историко-филологическимъ ф-томъ У-та Св. Владиміра степени кандидата по историческому отдѣлу, Григорія *Линника* изъ числа мѣщанъ г. *Зѣньков*а, и *Рубанчика* Шліому, удостоеннаго медицинскимъ ф-томъ званія дентиста изъ податнаго сословія и оклада.

Опредѣлили: выдать Линнику Григорію дипломъ на степень кандидата по историческому отдѣлу и Рубанчику Шліомѣ свидѣтельство на званіе дентиста.

18. Въ настоящемъ засѣданіи доложены были Совѣту У-та Св. Владиміра представленія ф-товъ: историко-филологическаго, физико-математическаго и юридическаго, о назначеніи денежныхъ пособій на 1881—82-й учебный годъ слѣдующимъ студентамъ: а) по историко-филологическому ф-ту Ленартовичу Николаю и Бѣльскому Даніилу—по 80 руб., Яворскому Александру, Довъяло Михаилу, Молчановскому Никандру, Лятошинскому Николаю, Грембовскому Николаю, и Падалкѣ Льву по 60 руб., и Георгіеву Владиміру остатокъ отъ суммы 27 руб. 20 коп., б) по физико-математическому ф-ту разряда естественныхъ наукъ Мохиру Митрофану—60 р., математическихъ наукъ: Букрѣеву Борису—120 р., Архимовилу Зенону, Бѣловскому Антону, Пантелеймонову Петру и Фогелю Роберту—по 80 руб. и Врублевскому Якову—60 руб., и в) по юридическому ф-ту: Пащевскому Павлу, Колотничеву Константину и Карачуну Александру—по 80 руб., Овсяникову Василію, Страновичу Николаю, Стабницкому Алексаидру, Оболенскому Виктору, Антеповичу Акиндину, Верещагину Дмитрію, Рохлину Зельману Поповиченку Якову—по 60 р. каждому въ годъ.

Опредѣлили: просить распоряженія Правленія У-та о выдачѣ поименованнымъ студентамъ назначенныхъ имъ денежныхъ пособій причемъ Букрѣеву выдать пособіе въ 120 руб. Назначаемыя пособія выдать

Digitized by Google

въ томъ случаѣ если всѣ поименованные выше студенты совмѣщаютъ въ себѣ условія, требуемыя правилами У-та для полученія пособій.

Копію настоящаго журнала передать въ Правленіе У-та для исполненія.

19. Слушали: докладъ: Правленія У-та о пожертвованныхъ коллежскимъ секретаремъ К. П. Оловянишниковымъ по духовному завѣщанію 1000 руб. на уплату за право слушанія лекцій за тѣхъ недостаточныхъ студентовъ У-та Св. Владиміра, которые будутъ подлежать за неплатежъ исключенію. Внесеніе этой суммы послѣдуетъ въ теченіи трехъ лѣтъ по 333 руб. 33 к., начиная съ будущаго года.

Опредѣлили: принять къ свѣдѣнію и копію настоящаго журнала передать въ Правленіе У-та съ подлинной перепиской по настоящему дѣлу.

20. Слушали: докладъ Правленія У-та объ употребленіи суммы нынѣшняго года отпускаемой на чтеніе публичныхъ лекцій техническихъ наукъ на надобности химической лабораторіи, такъ какъ штатная сумма лабораторіи недостаточна для покрытія уже сдѣланныхъ заказовъ.

Опредѣлили: изложенное ходатайство Правленія У-та утвердить; о чемъ и сообщить оному передавъ копію настоящаго журнала.

21. Въ настоящемъ засѣданіи Совѣтъ У-та Св. Владиміра, вслѣдствіе представленія медицинскаго ф-та, желая выразить свое искреннее уваженіе къ ученой дѣятельности профессора патологической анатоміи и общей патологіи въ Берлинѣ Рудольфа *Вирхова*, въ виду исполнившагося двадцатипятилѣтія, избралъ его большинствомъ 41 противъ 1 голосовъ въ почетные члены У-та Св. Владиміра.

Опредѣлено: просить г. Попечителя Кіевскаго Учебнаго Округа объ утвержденіи г. Вирхова Рудольфа въ званіи почетнаго члена У-та Св. Владиміра.

22. Слушали: Представленіе историко-филологическаго ф-та слѣдующаго содержанія: Въ засѣданіи 3-го ноября 1881 года ф-тетъ, выслушавъ отзывъ профессора В. С. Иконникова о кандидатской диссертаціи дѣйствительнаго студента Мейера *Бергмана*: „Донесенія иностранныхъ пословъ о Россіи въ 18 столѣтіи“ призналъ какъ самую диссертацію, такъ и colloquium удовлетворительными и ходатайствуетъ передъ Совѣтомъ объ утвержденіи г. Бергмана въ степени кандидата.

Опредѣлили: согласно удостоенію историко-филологическаго

Digitized by Google

ф-та и на основаніи 110 § общаго устава У-товъ утвердить г. Бергмана съ степени кандидата историко-филологическаго ф-та по историческому отдѣлу и на эту степень выдать ему дипломъ, по исключеніи изъ подушнаго оклада.

23. Слушали: Представленіе историко-филологическаго ф-та слѣдующаго содержанія: 3-го ноября 1881 года ф-тетъ, выслушавъ отзывъ доцента П. И. Аландскаго о кандидатской диссертаціи студента Петра *Конончука.*" Представленія римлянъ и грековъ о загробной жизни по Одиссеѣ и Энеидѣ" Призналъ диссертацію удовлетворительною, освободилъ г. Конончука отъ colloquiyma и ходатайствуетъ передъ Совѣтомъ объ утвержденіи его въ степени кандидата.

Опредѣлили: согласно удостоенію историко-филологическаго ф-та и на основаніи 110 § общаго устава У-товъ, утвердить г. Конончука Петра въ степени кандидата историко-филологическаго ф-та по классическому отдѣлу и выдать ему на эту степень дипломъ.

24. Въ настоящемъ засѣданіи Совѣта У-та Св. Владиміра, по выслушаніи представленія медицинскаго ф-та и заключенія Правленія У-та относительно удовлетворенія бывшаго стипендіата медицинскаго ф-та Франца *Гладышевскаго* не полученною имъ съ 1-го апрѣля по 1-е октября стипендію.

Опредѣлили: удовлетворить означенное ходатайство медицинскаго ф-та относительно выдачи бывшему стипендіату медицинскаго ф-та Гладышевскому Францу неполученной имъ съ 1-го апрѣля по 1-е октября стипендіи; о чемъ увѣдомить Правленіе У-та для зависящаго распоряженія.

25. Въ настоящемъ засѣданіи Совѣта У-та Св. Владиміра, по выслушаніи представленій медицинскаго ф-та отъ 28-го и 31-го окт и 4-го ноября за №№ 571, 572, 573, 578, 583, 584, 585 и 594, объ утвержденіи: Сѣнкевича Станислава, Мошинскаго Камила, Фридмана Льва, Вебера Эдуарда, Бужанскаго Зельмана, Пржелусскаго Владислава, Ростковскаго Ипполита, Финовицкаго Октавіана и Лейбензона Давида въ степени аптекарскаго помощника, Ушеренка Іойну, Тумановича Болеслава и Цейкинскаго Исаака въ степени провизора, Бондезена Карла-Петра-Матіаса въ званіи дентиста, и Иванову Софью и Якореву Ѳеодосію въ званіи повивальной бабки.

Опредѣлили: 1) Выдать: Ушеренко Іойнѣ, Тумановичу Болеславу, Цейкинскому Исааку, дипломы на степень провизора, Ро-

Digitized by Google

стковскому Ипполиту, Веберу Эдуарду-Карлу и Сѣнкевичу Станиславу дипломы на степень аптекарскаго помощника, Бондезену Карлу-Петру-Матіасу свидѣтельство на званіе дентиста и Ивановой Софьи и и Якоревой Ѳеодосіи на званіе повивальной бабки; 2) просить ходатайства г. Попечителя Кіевскаго Учебнаго Округа объ исключеніи изъ податнаго сословія и оклада Мошинскаго Камила, Фридмана Льва и Бужанскаго Зельмана 3) объявить Финовицкому Октавіану, Лейбензону Давиду, и Пржелусскому Станиславу что они не прежде могутъ получить дипломы на степень аптекарскаго помощника, какъ по представленіи первыми двумя увольнительныхъ отъ общества свидѣтельствъ, а послѣднимъ свидѣтельства о поведеніи.

26. Слушали докладъ: назначенный Совѣтомъ У-та Св. Владиміра комитетъ, по случаю предстоящаго въ 1884 году 50-ти лѣтняго юбилея У-та Св. Владиміра, имѣлъ засѣданіе 2-го ноября 1881 года подъ предсѣдательствомъ Ректора У-та И. И. Рахманинова—присутствовали члены комитета—профессоры; А. П. Матвѣевъ, К. М. Ѳеофилактовъ, В. С. Иконниковъ, В. Г. Демченко и секретарь Совѣта В. В. Виндингъ.

Въ этомъ засѣданіи комитета слушали: 1) Заявленіе секретаря Совѣта, что подготовка матеріаловъ для составленія исторіи У-та и біографическаго словаря (списки и т. п. справочные матеріалы) привотся къ концу.

2) Заявленіе Ректора о необходимости поручить составленіе исторіи У-та и біографическаго словаря профессоровъ, преподавателей, служащихъ и другихъ лицъ, воспитывавшихся въ У-тѣ (§ 4 и 5).

Опредѣлили: поручить г. Ректору обратиться по первому вопросу письменно къ профессору Романовичу-Славатинскому съ вопросомъ, когда онъ намѣренъ приступить къ составленію исторіи просить его объ ускореніи означеннаго труда и заявить ему, что за означенный трудъ будетъ установленно вознагражденіе, главную же редакцію по составленію словаря возложить на профессора Иконникова, поручивъ ему войти непосредственно въ сношенія съ профессорами и преподавателями У-та, а также другими лицами.

Затѣмъ просить гг. профессоровъ принять участіе въ составленіи біографическихъ записокъ о своихъ предшественникахъ и о собственной дѣятельнности по каждой каѳедрѣ, которыя должны сопровождаться полнымъ перечнемъ трудовъ.

Digitized by Google

27. Слушали: заявленіе о необходимости составить историческія записки по каждому изъ учебно-вспомогательныхъ учрежденій, существующихъ при У-тѣ согласно § 5 постановленія, одобреннаго Совѣтомъ.

Опредѣлили: возложить общее руководство по составленію описанія коллекцій на профессора Ѳеофилактова.

Въ заключеніе комитетъ положилъ напечатать вновь необходимыя объявленія о предпринятыхъ У-тахъ трудахъ по составленію исторіи У-та и словаря, съ просьбою сообщать матеріалы и портреты лицъ, служившихъ въ У-тѣ Св. Владиміра, въ Кіевскихъ и столичныхъ газетахъ.

28. Совѣтъ У-та, соглашаясь съ приведенными заключеніями комитета, опредѣлилъ: 1) просить В. С. *Иконникова* принять на себя трудъ какъ по редактированію біографическаго словаря, такъ и по составленію редакціи объявленія отъ имени Совѣта, для напечатанія въ газетахъ, о предпринятыхъ трудахъ по составленію Исторіи У-та.

2) Просить заслуженнаго профессора К. М. Ѳеофилактова принять на себя руководство по составленію каждымъ изъ гг. профессоровъ завѣдывающихъ учебно-вспомогательными учрежденіями описанія коллекцій этихъ учрежденій.

3) Просить гг. профессоровъ и преподавателей У-та Св. Владиміра принять на себя трудъ по составленію біографическихъ записокъ дѣятельности какъ ихъ собственной такъ и ихъ предшественниковъ по каждой каѳедрѣ и составленныя записки сообщать профессору Иконникову,—принявшему на себя трудъ по редактированію біографическаго словаря.

4) На мѣсто выбывшихъ членовъ комитета профессоровъ Н. Х. *Бунге* и А. А. *Котляревскаго*, пригласить профессоровъ Ѳ. Я. *Фортинскаго* и М. Ф. *Владимірскаго-Буданова* и

5) Принимая во вниманіе, что по случаю предстоящаго 50-и лѣтія, со времени основанія У-та Св. Владиміра, потребуются весьма значительные денежные расходы, какъ по изданію исторической записки о состояніи У-та Св. Владиміра, за первое пятидесятилѣтіе, съ различными приложеніями, такъ и другіе значительные расходы по устройству юбилея, просить ходатайства г. Попечителя К. У. О. объ ассигнованіи изъ государственнаго казначейства для этой цѣли 5000 руб., доложивъ при томъ, что могущіе, по всей вѣроятности, потребо-

Digitized by Google

ваться затѣмъ дополнительные расходы по сему предмету У-тетъ приметъ на свои спеціальныя средства.

29. Слушали: Въ настоящемъ засѣданіи Совѣта У-та Св. Владиміра докладъ историко-филологическаго ф-та о повышеніи доцента по каѳедрѣ греческаго языка и словесности Ѳ. Г. *Мищенка* въ экстраординарные профессоры, слѣдующаго содержанія: „Въ засѣданіи историко-филологическаго ф-та 27 октября ф-тетъ слушалъ представленіе доцента П. И. *Аландскаго* о научной предподавательской дѣятельности доцента по каѳедрѣ греческаго языка и словесности Ѳ. Г. Мищенка и, согласно съ представленіемъ, постановилъ ходатайствовать передъ Совѣтомъ о возведеніи г. Мищенка въ должность экстра-ординарнаго профессора, затѣмъ въ засѣданіи 3 ноября ф-тетъ баллотировалъ г. Мищенка въ означенную должность, причемъ въ результатѣ баллотировки оказалось шаровъ положительныхъ 6 и отрицательныхъ 1.

На основаніи вышеизложеннаго историко-филологическій ф-тетъ честь имѣетъ ходатайствовать передъ Совѣтомъ о возведеніи доцента Мищенка въ должность экстра-ординарнаго профессора.

При семъ прилагается: 1) Представленіе доцента Аландскаго. 2) составленный имъ же по порученію ф-та разборъ сочиненія г. Мищенка „Опытъ по исторіи раціонализма въ древней Греціи“ 3) протоколъ баллотировки произведенной въ засѣданіи ф-та 3 ноября.

Опредѣлили: баллотировать въ слѣдующемъ засѣданіи Совѣта доцента по каѳедрѣ греческаго языка и словесности Ѳ. Г. Мищенка, для избранія его въ экстра-ординарные профессоры.

Примѣчаніе: представленіе доцента П. И. Аландскаго и его разборъ сочиненія г. Мищенка будутъ напечатаны въ особомъ приложеніи къ протоколамъ.

30. Слушали: докладъ: историко-филологическій, Физико-математическій, юридическій и медицинскій ф-ты: представили Совѣту нижеслѣдующія темы, избранныя ими для сочиненій студентамъ У-та Св. Владиміра, на соисканіе наградъ медалями въ 1881--82 учебномъ году: историко-филологическій ф-тетъ избралъ четыре темы: 1) Цехи и ремесленный классъ въ Пруссіи въ началѣ XIX вѣка, а также реформы цеховыя и ремесленныя Штейна и Гарденберга.“ 2) „Лессингъ и его теорія искусства“ (преимущественно поэзіи); 3) „Вмѣшательство иностранной политики въ русскія дѣла при Елисаветѣ Петровнѣ.“ и, 4) „Экономическое состояніе Россіи въ періодъ 1725—

Digitized by Google

1762 г." Физико-математическій ф-тетъ избралъ двѣ темы: 1) „Теорія распространенія электричества въ средѣ состоящей изъ проводниковъ и діэлектриковъ," 2) „Количество и составъ газовъ, содержащихся въ естественныхъ видахъ". Юридическій ф-тетъ избралъ три темы: 1) „Историческое развитіе федеративнаго государствaи сравнительное сопоставленіе федеративнаго устройства Германіи, Соединенныхъ Сѣверо-американскихъ Штатовъ и Швейцаріи, 2) „Историческое развитіе ученой разработки русскаго государственнаго права, по-сколько она выразилась въ важнѣйшихъ учебникахъ и руководствахъ по этому предмету; 3) „Наказъ императрицы Екатерины, его источники и отношеніе къ русскому праву, предшествовавшему ему и послѣдующему за нимъ" и Медицинскій ф-тетъ избралъ двѣ темы: 1) „Изслѣдовать развитіе упругой ткани" и 2) „Изслѣдованіе путемъ опыта у взрослыхъ животныхъ и кромѣ того у зародыша: могутъ ли размножаться нервныя клѣтки дѣленіемъ."

Опредѣлили: одобрить избранныя упомянутыми ф-ми темы для соисканія студентами наградъ медалями въ текущемъ 1881—82 учебномъ году, и темы эти объявить студентамъ, назначивъ срокъ для представленія сочиненій 15 ноября 1882 г.

31. Слушали докладъ: о выпискѣ на 1882 годъ, согласно представленіямъ ф-товъ, историко-филологическаго, физико математическаго и юридическаго, спеціальныхъ періодическихъ изданій для У-ской библіотеки Опредѣлили: 1) распорядиться о выпискѣ на будущій 1882 г. избранныхъ Совѣтомъ У-та и сказанными ф-ми тѣхъ-же изданій, которыя были выписаны на текущій 1881 годъ, съ слѣдующими измѣненіями: по историко-филологическому ф-ту, въ замѣнъ прекратившихся журналовъ: „Россія" (Древняя и новая), (13 руб. 50 коп.) и „Rivista di letteratura popolare, diretta, da Pitre Sabatini. Roma" (5 руб.,) а также не предположеннаго ф-томъ къ выпискѣ на 1882 годъ журнала: „Academy (The). A weckly review" (8 р.) выписать слѣдующіе журналы: „Philologische Wochenschrift, herausg. von Hirschfelder (Berlin, Calvary)" (съ 1 октября 1881 г.); Jahresbericht über die Fortschritte auf dem Gebiete der classischen Alterthumswissenschaft herausgegeben von C. Bursian (Berlin. Calvary)" съ 1 января 1882 г.;—Revue des questions historiques;—Revista d'etnologia et de glottologia. Estudas et nonos par J Ad. Coelho, Lisboa;"—L'Artiste;—Художественный журналъ Александрова; затѣмъ журналъ „Zeitschrift f. das Gimnasialwesen" замѣ-

Digitized by Google

нить изданіемъ: „Zeitschrift f. d. österr. Gimnasien.—По физико-математическому ф-ту къ выписываемымъ на текущій 1881 годъ изданіямъ прибавить журналъ — „Zeitschrift für die Instrumenten-Kunde". По юридическому ф-ту, къ числу выписываемыхъ на текущій 1881 годъ изданій прибавить еще одинъ журналъ: „Zeitschrift für den deutschen Civilprocess, и 2) кромѣ того выписать въ обмѣнъ на У-скія Извѣстія 15 изданій на сумму 80 руб. 75 коп.

Расходъ на выписку для У-ской библіотеки избранныхъ упомянутыми ф-ми изданій отнести: частію на сумму, назначенную по смѣтѣ текущаго года на выписку газетъ и журналовъ, и частію на сумму, которая будетъ назначена для той же цѣли по финансовой смѣтѣ 1882 года.

Копію настоящаго журнала передать для зависящаго исполненія въ Правленіе У-та, вмѣстѣ со списками спеціальныхъ періодическихъ изданій, избранныхъ къ выпискѣ на 1882 г., а равно копію сего журнала препроводить г. библіотекарю для свѣдѣнія и исполненія.

32. Слушали докладъ: для постройки У-скихъ клиникъ въ связи съ городскою больницею, Кіевская городская дума, по опредѣленію своему 25 апрѣля 1874 г., предоставила У-ту часть земли, постановивъ выдать на эту землю соотвѣтствующій документъ и планъ. Планъ присланъ былъ въ томъ же году (см. въ дѣлѣ), а данная до сего времени не выдана, хотя о выдачѣ таковой написано было въ думу 13 іюня 1874 г. за № 1750 ,и препровожденъ листъ гербовой бумаги.

Опредѣлили: принимая во вниманіе, что устройство клиникъ въ настоящее время признается дѣломъ неотложнымъ, а также имѣя въ виду послѣдовавшій по этому дѣлу запросъ Министерства Народнаго Просвѣщенія, просить Кіевскую городскую думу о неотложной присылкѣ данной на предоставленную У-ту землю, присовокупивъ при томъ, что дѣло о постройкѣ клиникъ восходило на Высочайшее воззрѣніе и даже были ассигнованны изъ государственнаго казначейства, для этой надобности, 150 т. руб.

33. Слушали: представленіе заслуженнаго ординарнаго профессора К. М. *Θеофилактова* слѣдующаго содержанія: „Професоромъ В. А. *Субботинымъ* принесено въ даръ минералогическому кабинету нѣсколько превосходно сохранившихся окаменѣлостей изъ кирпичной глины. Считаю моею обязанностью ходатайствовать предъ Совѣтомъ

Digitized by Google

объ изъявленіи професс. В. А. Субботину благодарности отъ имени Совѣта.

Опредѣлили: выразить ординарному профессору В. А. Субботину благодарность отъ имени Совѣта У-та за сдѣланное имъ пожертвованіе, а самыя окаменѣлости просить г. завѣдывающаго минералогическимъ кабинетомъ присоединить къ принадлежностямъ сего кабинета.

Digitized by Google

РЕЦЕНЗІИ СОЧИНЕНІЙ

профессора Тарасова.

Въ Совѣтъ Университета Св. Владиміра.

Ординарнаго Профессора А. Ѳ. Кистяковскаго.

1) Въ засѣданіи Совѣта 23-го октября сего года, я изложилъ устно разъясненія на представленіе большинства членовъ юридическаго факультета о замѣщеніи каѳедры полицейскаго права.

Нынѣ я имѣю честь изложить мои разъясненія письменно.

2) Въ представленіи большинства членовъ факультета, признающихъ профессора Тарасова неудовлетворяющимъ требованіямъ для опредѣленія его на каѳедру полицейскаго права, говорится, что факультетъ, для постояннаго замѣщенія сей каѳедры, имѣетъ въ виду гг. *Рождественскаго* и *Нѣжинскаго*.

3) Стипендіатъ *Рождественскій*, воспитанникъ нашего юридическаго факультета, держалъ у насъ экзаменъ кандидатскій и магистерскій. Ни прежде, ни послѣ я не помню столь совершеннаго студенческаго экзамена, каковъ сданъ былъ кандидатомъ Рождественскимъ. Но магистерскій экзаменъ, на которомъ каждый аспирантъ долженъ показать и больше самостоятельности, и больше глубины, какъ на экзаменѣ спеціальномъ, вышелъ у г. Рождественскаго ниже ожиданій. Другая часть магистерскаго испытанія г. Рождественскаго—сочиненіе, часть болѣе серьезная и болѣе надежная для оцѣнки способностей, еще впереди. Такимъ образомъ г. Рождественскій, какъ ученый, еще in spe. Говоря такимъ образомъ, я вовсе не противъ г. Рождественскаго. Зная его за очень трудолюбиваго молодаго человѣка, я и ему лично и членамъ факультета заявилъ, что замѣщеніе каѳедры полицейскаго права основнымъ профессоромъ и болѣе зрѣлымъ ученымъ нисколько не устраняетъ его кандидатуры на преподавателя полицейскаго права

Digitized by Google

въ нашемъ университетѣ, если онъ магистерскою диссертаціею докажетъ способность къ самостоятельнымъ ученымъ работамъ. По Университетскому Уставу 1863 г. на юридическомъ факультетѣ полагается *двадцать* преподавательскихъ мѣстъ. Изъ нихъ у насъ замѣщено только *девять*. Наука полицейскаго права столь обширна, что два преподавателя, по примѣру подобнаго замѣщенія каѳедръ на другихъ факультетахъ, будутъ вполнѣ умѣстны и полезны, для успѣховъ преподаванія на нашемъ факультетѣ.

4) Что касается стипендіата *Нѣжинскаго*, то я не знаю, какими основаніями руководствовалось большинство членовъ факультета, указывая на него, какъ на кандидата для будущаго замѣщенія каѳедры полицейскаго права. Г. Нѣжинскій способный молодой человѣкъ. Но онъ оставленъ съ небольшимъ годъ тому назадъ стипендіатомъ *по каѳедрѣ международнаго права*. Согласно уставу, онъ держалъ экзаменъ изъ международнаго и государственнаго права. Какимъ же образомъ онъ можетъ считаться кандидатомъ для замѣщенія каѳедры полицейскаго права, проработавши годъ съ небольшимъ для приготовленія и сдачи экзамена по другимъ отраслямъ нашей науки. Думаю, что мы, какъ руководители молодаго поколѣнія вообще и будущихъ преподавателей въ частности, не должны приглашать молодыхъ людей къ быстрымъ и легкимъ переходамъ отъ одной отрасли науки къ другой. Г. Нѣжинскій съ полною основательностью могъ бы считаться кандидатомъ на каѳедру исторіи положительныхъ законодательствъ; эта каѳедра болѣе года остается незамѣщенною, къ замѣщенію ея слѣдуетъ принять теперь же мѣры. Г. Нѣжинскій, какъ посвятившій себя изученію международнаго и государственнаго права, могъ бы съ полною основательностью быть руководимъ и приготовляться на каѳедру исторіи положительныхъ законодательствъ.

5) Въ томъ же представленіи большинства членовъ юридическаго факультета дѣлается предложеніе поручить временно преподаваніе полицейскаго права доценту *Пихну*. Этотъ молодой ученый только съ небольшимъ 5 лѣтъ состоитъ преподавателемъ политической экономіи и статистики въ званіи доцента. Кромѣ прямыхъ своихъ обязанностей, онъ поглощенъ постороннею работою по изданію большой ежедневной газеты „Кіевлянинъ“. Полагаю, что присоединеніе еще къ этому и преподаванія новой обширной науки едва ли въ интересахъ преподаванія и основательнаго руководства юношества. Всякому изъ

Digitized by Google

насъ, старыхъ преподавателей, извѣстно, сколь много лѣтъ и какихъ усилій требуется для того, чтобы овладѣть въ совершенствѣ одною наукою. Совмѣстительство преподаванія еще допустимо для долговременно и безъ разбрасыванія въ сторону работавшаго ученаго. Считаю нужнымъ указать на то, что самъ уставъ 1873 г., по смыслу § 84-го, стремится установить нѣкоторое препятствіе для совмѣщенія преподаванія по двумъ каѳедрамъ. Въ этомъ параграфѣ говорится: „Одинъ преподаватель не можетъ занимать двухъ каѳедръ, *кромѣ крайнихъ случаевъ*, но и то не далѣе какъ на одинъ годъ". Какая же крайность при указанныхъ обстоятельствахъ, и при явкѣ на конкурсъ ученаго, работавшаго десять лѣтъ и представившаго вполнѣ достаточныя доказательства своей ученой и преподавательской дѣятельности, совмѣщать преподаваніе *трехъ* важнѣйшихъ наукъ въ лицѣ молодаго ученаго, обязаннаго углублять свои знанія въ избранной спеціальности.

6) Перехожу затѣмъ къ моимъ замѣчаніямъ на представленный въ совѣтъ, гг. профессоромъ Ю. Д. Сидоренкомъ и доцентомъ Пихномъ, разборъ сочиненій профессора Тарасова.

7) Болѣе шести лѣтъ тому назадъ профессоръ Тарасовъ представилъ въ нашъ факультетъ сочиненіе „о полицейскомъ арестѣ" на магистерскую степень. Въ числѣ рецензентовъ этого труда былъ и я. Рецензія эта неблагопріятна для г. Тарасова: и мнѣнія моего относительно этого сочиненія я и нынѣ не измѣнилъ. Но послѣ того, этотъ ученый издалъ многіе труды, которыми онъ утвердилъ за собою репутацію трудолюбивѣйшаго, способнаго и знающаго ученаго и полезнаго преподавателя. Ссылаюсь на внесенныя въ мой отзывъ мнѣнія ученыхъ спеціалистовъ: профессора И. Е. Андріевскаго, болѣе двадцати пяти лѣтъ преподающаго полицейское право въ Петербургскомъ университетѣ, автора многихъ монографій и учебниковъ по полицейскому и государственному праву; профессора А. И. Чупрова, репутація котораго какъ ученаго, преподавателя и человѣка стоитъ очень высоко, и В. А. Гольцева, очень даровитаго ученаго и преподавателя полицейскаго права. Всякому извѣстно, что многіе, даже самые талантливые ученые и писатели, нерѣдко начинали свою писательскую дѣятельность изданіемъ слабыхъ сочиненій.

8) Что касается самаго содержанія указаннаго разбора, то, за исключеніемъ немногихъ пунктовъ, съ которыми нельзя не согласиться, все остальное принадлежитъ къ разряду ученой и даже журнальной

Digitized by Google

полемики и касается или такихъ вопросовъ, которые являются спорными въ самой наукѣ полицейскаго права,—а потому мнѣніе проф. Тарасова, несогласное съ мнѣніемъ его рецензентовъ, не можетъ быть поставлено первому въ укоръ,—или же такихъ вопросовъ, въ рѣшеніи которыхъ въ настоящемъ случаѣ правда на сторонѣ проф. Тарасова, а ошибка или увлеченіе полемикою на сторонѣ его рецензентовъ.

Не желая утруждать вниманіе членовъ совѣта и считая невозможнымъ пункт за пунктомъ пройти всю рецензію,—для чего потребовалось бы написать цѣлую монографію,—я для доказательства ограничусь на этотъ разъ разборомъ трехъ—четырехъ пунктовъ рецензіи.

9) Профессоръ Тарасовъ въ одномъ мѣстѣ своего сочиненія по исторіи финансовъ употребляетъ слѣдующее выраженіе: „король былъ сначала только honoris causa".

Гг. Сидоренко и Пихно насмѣшливо замѣчаютъ: „Оказывается, что первые короли, по мнѣнію г. Тарасова, были чѣмъ-то въ родѣ почетныхъ докторовъ нашихъ университетовъ". А между тѣмъ характеристика профессора Тарасова, касающаяся положенія королей въ первый періодъ образованія королевской, царской и княжеской власти, въ значительной степени вѣрна. Выраженіемъ „honoris causa" проф. Тарасовъ вполнѣ вѣрно охарактеризировалъ одну сторону этой власти. Всякому, прошедшему курсъ всеобщей и отечественной исторіи, извѣстна громадная разница между греческими царями героическаго періода, вродѣ царя Одиссея, у котораго оберъ-шталмейстеръ былъ простой свинопасъ, а статсъ-дамою—няня сына его Телемака Эвралклея, и между Императорами Византійской Имперіи,—громадная разница между королями наѣздниками, выбранными иногда изъ пастуховъ, и королями *милостью Божіею*, вродѣ Людовика XIV-го, — громадная разница между русскими князьями „кормленщиками" (выраженіе Соловьева), которыхъ города Кіевъ и въ особенности Новгородъ и Псковъ мѣняли нѣсколько разъ въ годъ,—и между царями вродѣ Ивана Грознаго, и императорами, вродѣ Петра Великаго. Я воздерживаюсь отъ подробнаго развитія темы о томъ, что короли въ ранній періодъ появленія своего были болѣе *первыми между равными*, чѣмъ могучими властелинами позднѣйшаго времени, что въ ихъ общественномъ положеніи было болѣе гонорарнаго и зависимаго отъ другихъ силъ, чѣмъ неизмѣннаго, наслѣдственнаго и вполнѣ установленнаго. Развитіе этой темы потребовало бы цѣлой монографіи.

Digitized by Google

10) Въ томъ же сочиненіи въ одномъ мѣстѣ проф. Тарасовъ выражается такъ: „Фараоны и ограниченное число членовъ военной и жреческой кастъ пользовались всякими благами земными; остальное же населеніе составляли рабы, работавшіе на Фараона и на приближенныя ему касты".

Гг. рецензенты на это замѣчаютъ, въ публицистическомъ тонѣ, слѣдующее: „Г. Тарасовъ, на основаніи упомянутаго папируса, рисуетъ намъ въ обличительномъ тонѣ эпикурейство египетскихъ фараоновъ *и пишетъ прочувствованныя строки о бѣдственной участи бывшихъ ихъ подданныхъ, представляя фараоновъ какими-то чудаками.*

Если разсматривать съ научной, спокойной точки зрѣнія слова г. Тарасова, то нельзя не признать, что въ нихъ констатированъ вполнѣ доказанный историческій фактъ: дѣйствительно, въ Египтѣ финансовыя средства страны подобнымъ образомъ были добываемы и употребляемы. Вмѣсто публицистической полемики, гг. рецензентамъ слѣдовало бы доказать противное, если они въ томъ дѣйствительно убѣждены; съ точки зрѣнія науки слова г. Тарасова только съ этой стороны и могли быть разсматриваемы.

Что же касается *прочувствованныхъ строкъ*, то до нихъ наукѣ дѣла нѣтъ, будутъ ли они высказаны однимъ въ сторону большинства населенія, состоявшаго въ рабствѣ, или другими въ сторону фараоновъ и ограниченнаго числа членовъ военной и жреческой кастъ. De gustibus non est disputandum.

11) Въ одномъ мѣстѣ своего сочиненія объ акціонерныхъ компаніяхъ г. Тарасовъ выражался такъ: „Соединства, какъ *органъ полиціи*, являются продуктомъ нашего столѣтія".

Гг. рецензенты на это замѣчаютъ: „Такимъ образомъ, по мнѣнію г. Тарасова, всѣ акціонерныя компаніи ничто иное, какъ органъ полиціи. Этотъ взглядъ несомнѣнно оригиналенъ. Но оригинальность едва ли не единственное его достоинство".

Гг. рецензенты впали въ этомъ случаѣ въ ошибочное пониманіе словъ г. Тарасова. Если понимать подъ словомъ: *органъ полиціи*, полицію въ тѣсномъ смыслѣ слова, то дѣйствительно явится нѣчто оригинальное и нѣчто, что не можетъ быть принято въ наукѣ.

Но дѣло въ томъ, что г. Тарасовъ въ данномъ случаѣ соединяетъ слово полиція съ понятіемъ акціонерныхъ компаній не въ тѣсномъ значеніи слова полиціи, а въ смыслѣ широкомъ, полиціи, какъ отрасли

Digitized by Google

благоустройства. Что именно въ этомъ послѣднемъ смыслѣ г. Тарасовъ употребляетъ упомянутое выраженіе, это видно изъ сопоставленія критикуемаго рецензентами мѣста съ предъидущимъ и послѣдующимъ текстомъ его сочиненія. То, что на нашемъ языкѣ именуется „благоустройствомъ“ и „благочиніемъ“—термины введенные въ употребленіе въ нашу юридическую науку гр. Сперанскимъ,—то въ нѣмецкой юридической терминологіи именуется Polizeiwissenschaft, которая обнимаетъ напримѣръ такія отрасли благоустройства, какъ народное образованіе въ широкомъ объемѣ этого слова, куда включаются и университеты, обнимаетъ банки и тому подобные отрасли общественной и государственной дѣятельности, которыя отнюдь не относятся къ полиціи въ тѣсномъ смыслѣ слова. Если гг. рецензенты упрекаютъ г. Тарасова за употребленіе выраженія: „акціонерныя компаніи, какъ органъ полиціи“, то они съ такимъ же основаніемъ могутъ нападать на нѣмецкую науку за употребленіе выраженія Polizeiwissenschaft.

12) Г. Тарасовъ въ своемъ конспектѣ полицейскаго права помѣстилъ слѣдующую тему: „Различіе между законом*ѣ*рнымъ и бюрократическимъ или приказнымъ управленіями“.

Гг. рецензенты по этому поводу говорятъ слѣдующее: „Повидимому, для автора совершенно неясно значеніе выраженія: бюрократическое управленіе, и онъ понимаетъ его въ смыслѣ „беззаконнаго“, „произвольнаго“, „противополагая ему управленіе законом*ѣ*рное“.

Во первыхъ, слова употребленныя въ рецензіи: „беззаконнаго“ и „произвольнаго“ суть *ретушевка* словъ г. Тарасова, навязанная ему.

Во вторыхъ, гг. рецензенты, нападая на г. Тарасова за внесеніе въ свой конспектъ различія между законом*ѣ*рнымъ и бюрократическимъ, или приказнымъ управленіемъ, на этотъ разъ расходятся съ болѣе или менѣе принятыми ученіями въ наукѣ.

Ученіе о различіи между Rechtsstaat и Polizeistaat въ нѣмецкой юридической литературѣ употребительно, какъ такое, которое имѣетъ въ виду характеризовать, помимо отвлеченной и основной идеи государства, два различныхъ типа таковаго.

Слѣдовательно, если гг. рецензенты поставили себѣ задачею обличать г. Тарасова за сообщеніе своимъ ученикамъ ученія объ упомянутомъ различіи между законом*ѣ*рнымъ и бюрократическимъ, или приказнымъ управленіемъ, то слѣдовало бы прежде всего попытаться опровергнуть болѣе или менѣе принятое въ наукѣ различіе между

Digitized by Google

Rechtsstaat и Polizeistaat. Ибо критикуемая тема г. Тарасова есть только часть ученія объ упомянутыхъ двухъ типахъ государствъ. Выходя изъ точки зрѣнія рецензіи, съ тою же рѣшительностію можно было бы сказать цѣлымъ поколѣніямъ нѣмецкихъ ученыхъ: Какъ?! вы противоставляете Polizeistaat — Rechtsstaat; значитъ, вы признаете, что въ Polizeistaat нѣтъ Recht, нѣтъ права; значитъ тамъ царствуетъ беззаконіе и произволъ"? Но будетъ ли это справедливо и основательно?

Очевидно, что подобная критика разсматриваемаго ученія не представляла бы той рѣшительности и основательности, какія рецензія приписываетъ и сообщаетъ нападкамъ на г. Тарасова. Слѣдовательно, если нельзя этого сдѣлать, въ смыслѣ нападокъ на г. Тарасова, съ ученіями нѣмецкой юридической литературы (много много, если охотнику можно о семъ спорить), то почему же должно поставить въ укоръ г. Тарасову, который только принялъ въ своемъ конспектѣ классификацію типовъ государственнаго устройства, столь обыкновенно встрѣчаемую у нѣмецкихъ писателей со временъ Канта.

13) Я позволилъ себѣ указать на нападки на мнѣнія и ученія профессора Тарасова, потому что рецензія на основаніи ихъ съ нѣкоторою смѣлостію возбуждаетъ сомнѣніе о томъ, что проф. Тарасовъ не въ состояніи сообщать своимъ слушателямъ ясныхъ и правильныхъ понятій о продметахъ своей науки. По этому поводу рецензія заканчивается такъ: „Вообще слушатели едва ли вынесутъ ясныя и правильныя представленія о полиціи и ея функціяхъ, узнавъ у г. Тарасова,..... что къ органамъ полиціи принадлежатъ акціонерныя компаніи,.... что русскіе князья были наемниками общинъ, а бюрократическій строй не можетъ быть законом'рнымъ и т. под.

Слѣдуетъ замѣтить, что слова эти относятся къ профессору, который уже нѣсколько лѣтъ занимаетъ въ одномъ изъ высшихъ юридическихъ учрежденій соотвѣтствующую каѳедру. Мнѣ сдается, что эти слова оружіе обоюдоострое и такое, которое можно обратить противъ всякаго, съ кѣмъ мы не соглашаемся, кто высказывается по вопросамъ, относительно которыхъ въ самой наукѣ иногда существуетъ разномысліе.

14) Обращаю вниманіе Совѣта также на то, что въ своемъ отзывѣ гг. рецензенты разобрали не всѣ сочиненія г. Тарасова, а только нѣкоторыя. Такъ они не коснулись сочиненія о желѣзныхъ дорогахъ,

Digitized by Google

о которыхъ съ особенною похвалою отзывается проф. Чупровъ, спеціалистъ по желѣзнодорожнымъ вопросамъ права и экономіи. Они ничего не говорятъ о первомъ изданіи сочиненія профессора Тарасова „Объ акціонерныхъ компаніяхъ“, сочиненіи, къ которому съ одобреніемъ относится тотъ же профессоръ, который въ свое время былъ и оффиціальнымъ рецензентомъ этого сочиненія.

Ординарный профессоръ **А. Ѳ. Кистяковскій.**

4 ноября,
1881 г.

Digitized by Google

Въ Кіевскій Юридическій Факультетъ.

На объявленный факультетомъ конкурсъ—срокъ котораго истекъ 1-го марта—для замѣщенія каѳедры полицейскаго права, остающейся вакантною въ теченіи почти года, явился конкурентомъ ординарный профессоръ Ярославскаго юридическаго лицея И. Т. Тарасовъ.

Въ одномъ изъ засѣданій юридическаго факультета было возложено на профессора Ю. Д. Сидоренка, *меня* и доцента Д. И. Пихна, порученіе, сдѣлать оцѣнку трудовъ и ученой дѣятельности профессора И. Т. Тарасова.

Исполняя это порученіе, я считаю долгомъ доложить факультету слѣдующее:

Профессоръ И. Т. Тарасовъ получилъ юридическое образованіе въ училищѣ правовѣдѣнія, С.-Петербургскомъ, нашемъ и въ заграничныхъ университетахъ.

Главнѣйшіе моменты его внѣшней карьеры слѣдующіе: 1) въ 1872 г. онъ получилъ степень кандидата въ нашемъ факультетѣ; 2) оставленный стипендіатомъ по каѳедрѣ полицейскаго права, онъ въ 1875 г. получилъ магистерскую степень въ нашемъ же университетѣ; 3) возвратившись изъ-за границы, послѣ пребыванія тамъ въ теченіи 2-хъ лѣтъ и 4-хъ мѣсяцевъ, въ 1878 г. онъ получилъ званіе приватъ-доцента, въ нашемъ же факультетѣ; 4) въ 1879 г. онъ занялъ каѳедру финансоваго права и политической экономіи въ званіи экстраординарнаго профессора въ Ярославскомъ юридическомъ лицеѣ, 5), въ 1880 г. онъ пріобрѣлъ въ Московскомъ университетѣ степень доктора и въ томъ же году получилъ званіе ординарнаго профессора по занимаемой имъ каѳедрѣ.

Первый ученый трудъ напечатанъ имъ былъ въ 1873 г., въ

Digitized by Google

извѣстіяхъ нашего университета, подъ заглавіемъ: Основныя положенія Лоренца Штейна по полицейскому праву въ связи съ ученіемъ объ управленіи. Кіевъ.

Съ тѣхъ поръ, въ теченіи 8 лѣтъ, идетъ непрерывный рядъ трудовъ, обнародованныхъ профессоромъ Тарасовымъ.

Труды эти слѣдующіе:

1) Личное задержаніе какъ полицейская мѣра безопасности. 1875 г. Кіевъ.

2) Полицейскій арестъ въ Россіи 1877 г. Кіевъ.

3) Ученіе объ акціонерныхъ компаніяхъ 1878 г. Кіевъ.

4) Два года на Западѣ съ ученою цѣлію 1879 г. Кіевъ.

5) Опытъ разработки программъ и конспекта общей части науки полицейскаго права. 1879 г. Ярославль.

6) Ученіе объ акціонерныхъ компаніяхъ. Изд. 2-е вып. 1-й 1879 г. Ярославль; вып. 2-й 1880 г. Ярославль.

7) Рецензія на введеніе въ курсъ политической экономіи Гарнье. Кіев. Унив. Изв. 1878 г.

8) Рецензія на книгу Ведрова: О лѣсохраненіи. Кіев. Унив. Изв. 1878 г.

9) Акціонерныя компаніи, ст. въ VI т. сборника госуд. знаній.

10) Полицейскій арестъ. Тамъ же т. VII.

11) Очеркъ желѣзно-дорожной политики. Двѣ статьи въ юрид. Вѣстникѣ за 1880 г.

12) Иванъ Посошковъ. Тамъ же 1880 г.

13) Рецензія на курсъ полицейскаго права Бунге и Андріевскаго и на книгу Шпилевскаго. Сборникъ госуд. знаній 1880 г.

14) Переводъ на нѣмецкій языкъ сочиненія К. Р. Кавелина. О крестьянскомъ общинномъ землевладѣніи. 1877 г. Лейпцигъ.

Не буду перечислять другихъ его сочиненій, какъ изданныхъ отдѣльно, такъ и напечатанныхъ въ газетахъ: Голосѣ, Русь, и другихъ, какъ по предметамъ его спеціальности, каковы: земельные банки, исправительные пріюты, полемика по поводу его сочиненія о полицейскомъ арестѣ (отвѣтъ его на мою рецензію),—такъ и по предметамъ, не относящимся къ его спеціальности, каковы: объ уваженіи къ женщинѣ, о значеніи вѣры и знанія въ жизни. Равнымъ образомъ не буду перечислять его практическихъ работъ въ кіевскомъ обществѣ исправительныхъ колоній, въ Ярославскомъ земствѣ по составленію

Digitized by Google

устава крестьянскаго банка, въ дѣлѣ учрежденія ссудосберегательныхъ товариществъ. Не буду также говорить о его участіи своими работами въ юридическихъ обществахъ Московскомъ и Кіевскомъ.

Обозрѣвая ученую дѣятельность профессора Тарасова, нельзя не притти къ слѣдующимъ заключеніямъ.

1) Профессоръ Тарасовъ успѣлъ заявить, въ теченіи 8 лѣтъ своей ученой и преподавательской дѣятельности, замѣчательное трудолюбіе и самую горячую преданность разработкѣ избранной имъ спеціальности, что доказываетъ одинъ перечень его трудовъ, изданныхъ въ сравнительно короткое время.

2) Въ трудахъ своихъ онъ обнаружилъ обширную начитанность и основательное знакомство какъ съ источниками первой руки, такъ съ обработкою предмета въ научной литературѣ.

3) Если первые его труды носятъ на себѣ печать иногда слабой, а иногда не полной обработки собранныхъ имъ матеріаловъ, то позднѣйшіе изобличаютъ въ молодомъ ученомъ уже зрѣлость научной мысли, старательную и болѣе оконченную разработку изслѣдываемыхъ имъ вопросовъ.

4) Послѣдніе его труды, болѣе совершенные чѣмъ первые, убѣждаютъ въ полной мѣрѣ въ томъ, что профессоръ Тарасовъ вполнѣ владѣетъ предметомъ, и своими учеными трудами пріобрѣлъ полное право занять каѳедру полицейскаго права въ русскихъ Университетахъ.

Какъ преподаватель, профессоръ Тарасовъ принадлежитъ къ отличнымъ лекторамъ,—это качество общепризнано за нимъ какъ его постоянными слушателями, такъ и его посторонними оцѣнщиками. Какъ на подтвержденіе этого мнѣнія я ссылаюсь на двѣ публичныя его лекціи: объ исправительныхъ учрежденіяхъ въ Европѣ для малолѣтнихъ преступниковъ, прочитанныя имъ въ 1878 г. На этихъ лекціяхъ присутствовали, кромѣ меня, нѣкоторые другіе члены факультета, высказавшіе тогда свое одобрительное мнѣніе о дарѣ изложенія лектора.

Не могу не обратить въ особенности вниманія факультета на почтенную дѣятельность профессора Тарасова, какъ руководителя практическихъ занятій своихъ учениковъ. Въ теченіе $2^1/_2$ лѣтъ своей преподательской дѣятельности въ Ярославлѣ онъ велъ семинаріи. Не касаясь всѣхъ другихъ работъ, которыя были выполнены въ его семинаріи студентами, и о которыхъ упоминается въ печатныхъ лѣто-

Digitized by Google

писяхъ Ярославскаго юридическаго лицея, я укажу на двѣ таковыя работы, появлявшіяся въ печати, это: *Голубцова*: О значеніи долгосрочнаго кредита въ крестьянскомъ ходатайствѣ, Юрид. Вѣст. 1880 г.,—работа обратившая на себя вниманіе ученыхъ, и *Невскаго*: Изслѣдованіе въ области политической экономіи классической древности, переводъ труда Робертуса. Ярославль. 1881 г.

Хотя я съ большинствомъ ученыхъ трудовъ профессора Тарасова спеціально знакомъ, хотя мнѣ его ученая и преподавательская дѣятельность вполнѣ извѣстна, и хотя я успѣлъ составить себѣ опредѣленное мнѣніе о достоинствахъ ученой и преподавательской дѣятельности его; но чтобы повѣрить мои наблюденія, знанія и мой выводъ о немъ, я обратился съ просьбою, къ нѣкоторымъ русскимъ, извѣстнымъ, ученымъ по полицейскому праву и политиченской экономіи, дать свой отзывъ объ ученой и преподавательской дѣятельности профессора И. Т. Тарасова.

Въ отвѣтъ на мою просьбу прислали мнѣ свои отзывы профессора: Гольцевъ, И. Е. Андріевскій и А. Н. Чупровъ.

1) Профессоръ Московскаго юридическаго факультета по каѳедрѣ полицейскаго права *В А. Гольцевъ*, отъ 17 апрѣля сего года отвѣтилъ мнѣ такъ: „Въ отвѣтъ на приглашеніе Ваше высказать мнѣніе объ ученыхъ трудахъ профессора И. Т. Тарасова, имѣю честь заявить слѣдующее:“

„Мнѣ извѣстны всѣ сочиненія профессора Тарасова и всѣ его статьи. Авторъ ихъ обнаруживаетъ замѣчательную начитанность и грѣшитъ, главнымъ образомъ, только нѣкоторою торопливостью. Но послѣдняя статья г. Тарасова (въ Сборникѣ государственныхъ знаній) написана уже тщательно, весьма отчетливо.“

„Не раздѣляя нѣкоторыхъ изъ взглядовъ почтеннаго профессора, я не могу не отдать полнаго уваженія его доброй, пытливой мысли, его необыкновенному трудолюбію.“

„Я слышалъ отъ профессоровъ Ярославскаго лицея, товарищей И. Т. Тарасова, что лекціи его охотно посѣщаются студентами. На своемъ докторскомъ диспутѣ въ Москвѣ, г. Тарасовъ произвелъ благопріятное впечатлніе на факультетъ и на всѣхъ присутствовавшихъ.“

2) Профессоръ Петербургскаго юридическаго факультета по каѳедрѣ полицейскаго права, *И. Е. Андріевскій* пишетъ мнѣ, отъ 20 апрѣля, слѣдующее: „И. Т. Тарасова я знаю лично съ весьма хоро-

Digitized by Google

шей стороны, а о нѣкоторыхъ, его сочиненіяхъ мнѣ приходилось и въ печати давать отзывы. 1) О первомъ его трудѣ, „Основныя положенія Лоренца Штейна по полицейскому праву“ я далъ въ Сборникѣ госуд. знаній весьма сочувственный отзывъ, такъ какъ этотъ трудъ свидѣтельствовалъ столькоже о талантѣ, скольно и о прилежаніи только что начинавшаго молодаго ученаго. 2) Гораздо менѣе понравилась мнѣ другая его работа, „О личномъ задержаніи.“ 2) Сочиненіе его докторское: „Ученіе объ акціонерныхъ компаніяхъ,“ несомнѣнно свидѣтельствуетъ о большой начитанности г. Тарасова и о широкихъ критическихъ стремленіяхъ, хотя конечно можетъ вызвать немало замѣчаній. 4) Его опытъ разработки программы и конспекта общей части науки полицейскаго права и тѣсно связанная съ этимъ большая критическая статья, „Полицейское право,“ помѣщенная въ VIII т. сборника госуд. знаній,—написаны, какъ мнѣ кажется, слишкомъ поспѣшно, что я и старался разъяснить въ маленькой замѣткѣ, тамъ же печатанной.“

„Но не смотря на возможность дѣлать не мало замѣчаній на труды г. Тарасова, безпристрастный критикъ не въ правѣ отказать г. Тарасову въ стремленіи къ самостоятельности и оригинальности, въ умѣніи излагать свои изслѣдованія съ увлеченіемъ, въ значительномъ запасѣ свѣдѣній по полицейскому праву, въ энергіи проводить свои убѣжденія, однимъ словомъ въ главнѣйшихъ качествахъ, необходимыхъ для виднаго профессора.“

3) Профессоръ Московскаго юридическаго факультета по каѳедрѣ полической экономіи *А. Н. Чупровъ* высказалъ отъ 30 апрѣля свое мнѣніе объ ученой и преподавательской дѣятельности профессора Тарасова въ слѣдующихъ выраженіяхъ: „Въ лицѣ г. Тарасова, о которомъ Вы спрашиваете моего отзыва. Кіевскій Унниверситетъ пріобрѣтетъ, на мой взглядъ, вполнѣ полезнаго дѣятеля. И. Т. Тарасовъ много и серьезно работалъ надъ своею подготовкой, что доказывается между прочимъ основательнымъ его отчетомъ о заграничной командировкѣ (Два года на Западѣ съ ученою цѣлью). Это человѣкъ примѣрнаго трудолюбія и въ то же время живаго, отзывчиваго ума. Въ короткое время своей литературной дѣятельности г. Тарасовъ успѣлъ написать такой длинный рядъ книгъ и статей по разнообразнымъ отдѣламъ своего предмета, какимъ не многіе могутъ похвалиться даже въ концѣ жизненнаго поприща. Разнообразіе знаній, всегда внимательная под-

Digitized by Google

готовка, въ связи съ природнымъ даромъ устнаго изложенія дѣлаютъ г. Тарасова весьма увлекательнымъ на каѳедрѣ, о чемъ, кромѣ отзывовъ лицейскихъ профессоровъ, я не разъ слышалъ и отъ студентовъ."

„Изъ ученыхъ работъ г. Тарасова я больше всего знакомъ съ его „Акціонерными компаніями." Чтобы ни говорили объ этомъ сочиненіи,—это на мой взглядъ капитальный трудъ. Обширное знакомство съ законодательствомъ и литературой предмета, добросовѣстная разработка безчисленныхъ частностей взятаго для изслѣдованія сложнаго вопроса, умѣніе провести связь между теоріей и потребребностями жизни,—все это придаетъ книгѣ крупное значеніе. Кромѣ того мнѣ извѣстны многія журнальныя статьи г. Тарасова, напримѣръ исторія и финансы," „Посошковъ," напечатаныя въ Юридическомъ Вѣстникѣ. Каждая изъ этихъ статей отличается основательнымъ знаніемъ дѣла, и даетъ какое-либо оригинальное освѣщеніе предмету."

„Слабая сторона работъ г. Тарасова заключается въ нѣкоторой поспѣшности и небрежности изложенія; но этотъ недостатокъ, столь бросавшійся въ глаза въ первыхъ трудахъ и особенно въ 1-мъ изданіи „Акціонерныхъ компаній," постепенно исчезаетъ. Чтобы убѣдиться въ этомъ, стоитъ сравнить второе изданіе „Акціонерныхъ компаній" съ первымъ."

Основываясь на вышеизложенныхъ данныхъ, я считаю, что профессоръ И. Т. Тарасовъ, въ общемъ выводѣ, который можетъ быть сдѣланъ всякимъ безпристрастнымъ ученымъ, о его ученой и преподавательской дѣятельности, обладаетъ всѣми данными для занятія въ нашемъ факультетѣ вакантной каѳедры полицейскаго права, которой онъ ищетъ и по конкурсу, и которая почти уже годъ какъ остается безъ преподавателя, и что въ лицѣ его факультетъ пріобрѣтетъ вполнѣ готоваго преподавателя, трудолюбиваго ученаго и учителя молодежи, вполнѣ преданнаго интересамъ науки.

Въ заключеніе я не могу не сослаться на отзывъ бывшаго заслуженнаго профессора нашего факультета Н. Х. Бунге, данный имъ факультету въ 1878 г., о И. Т. Тарасовѣ. Уже тогда Н. Х. Бунге считалъ возможнымъ поручить И. Т. Тарасову преподаваніе части полицейскаго права въ нашемъ факультетѣ съ званіемъ доцента. Съ тѣхъ поръ прошло около трехъ лѣтъ въ теченіи которыхъ професоръ Тарасовъ, своею ученою и преподавательскою дѣятельностію успѣлъ

Digitized by Google

представить новое и болѣе вѣское подтвержденіе мнѣнія о немъ своего учителя и доказать, что теперь сомнѣваться въ его качествахъ, какъ преподавателя и ученнаго, не возможно.

Ординарный профессоръ **А. Ѳ. Кистяковскій.**

11 мая,
1881 г.

Digitized by Google

Разборъ ученыхъ трудовъ г. Тарасова, представленный ордин. проф. Г. Д. Сидоренкомъ и штатнымъ доценномъ Д. И. Пихномъ

Ординарный профессоръ Ярославскаго юридическаго лицея, докторъ полицейскаго права, И. Т. Тарасовъ принадлежитъ къ числу весьма трудолюбивыхъ и плодовитыхъ писателей.

Еще будучи профессорскимъ стипендіатомъ при Университетѣ Св. Владиміра, онъ отпечаталъ въ 1874 году объемистую работу „Основныя положенія Лоренца Штейна по полицейскому праву въ связи съ его ученіемъ объ управленіи;“ затѣмъ въ слѣдующемъ году онъ напечаталъ свою магистерскую диссертацію „Личное задержаніе, какъ полицейская мѣра безопасности,“ ч. I (Кіевъ, 1875 г.), а чрезъ два года появилась и вторая часть этого труда „Полицейскій арестъ въ Россіи“ (Кіевъ 1877 г.). Чрезъ годъ г. Тарасовъ успѣлъ напечатать большое изслѣдованіе „Ученіе объ акціонерныхъ компаніяхъ“ (Кіевъ 1878 г.), которое въ 1880 году вышло въ переработанномъ видѣ и было принято въ Московскомъ университетѣ какъ докторская диссертація автора. Кромѣ этихъ большихъ трудовъ, профессоръ Тарасовъ напечаталъ нѣсколько журнальныхъ статей, монографій и брошюръ, какъ то: „Будущая участь малолѣтнихъ преступниковъ и безпріютныхъ дѣтей“ (Кіевъ 1875 г.), „Отвѣтъ профессору Кистяковскому (Кіевъ, 1875 г.), „Опытъ разработки программы и конспекта общей части науки полицейскаго права“ (Ярославль, 1879 г.), „Объ уваженіи къ женщинѣ“ (Ярославль 1880 г.), „Финансы и исторія,“ „Очерки желѣзнодорожной политики,“ и др. Кромѣ того, въ 1877 году онъ перевелъ брошюру г. Кавелина „Общинное владѣніе“ на

Digitized by Google

нѣмецкій языкъ и издалъ въ Лейпцигѣ. Болѣе серьезными трудами г. Тарасова являются его магистерская и докторская диссертаціи. Что касается первой, „Личное задержаніе, какъ полицейская мѣра безопасности," то достоинства и слабыя стороны этого труда хорошо извѣстны юридическому факультету; такъ какъ магистерскій диспутъ г. Тарасова происходилъ въ Университетѣ Св. Владиміра. Вотъ отзывы профессоровъ Н. Х. Бунге и А. Ѳ. Кистяковскаго объ этой работѣ. Профессоръ Н. Х. Бунге, изложивъ содержаніе сочиненія г. Тарасова, говоритъ: „Переходя къ оцѣнкѣ его, слѣдуетъ замѣтить, что едва ли третья часть книги посвящена главному предмету—вопросу о личномъ задержаніи, какъ полицейской мѣрѣ безопасности. Это впрочемъ, не составляло бы еще существеннаго недостатка, еслибы содержаніе отличалось болѣе строгою послѣдовательностію. Книга г. Тарасова не представляетъ стройнаго цѣлаго; это подтверждается не только отсутствіемъ подраздѣленія ея на главы и параграфы, но и самымъ оглавленіемъ, въ которомъ есть крупныя рубрики, въ родѣ „кодексы полицейскаго карательнаго права," безъ какого-либо соотвѣтствующаго заголовку содержанія. Отсутствіе опредѣленнаго плана можно замѣтить во многихъ мѣстахъ сочиненія. Авторъ нерѣдко возвращается къ предметамъ, о которыхъ онъ уже говорилъ прежде, иногда приводитъ цѣлый рядъ законовъ по извѣстному вопросу, иногда только часть какого-либо закона, а иногда, вмѣсто положительнаго права, излагаетъ мнѣнія замѣчательнѣйшихъ писателей. Такъ напр., говоря объ органахъ полицейской власти, онъ излагаетъ одинъ только прусскій общинный законъ 1850 г."

„Другой недостатокъ сочиненія г. Тарасова—это противорѣчія, въ которыя впадаетъ авторъ съ самимъ собою. Если нѣкоторыя изъ нихъ, какъ напр. признаніе науки полицейскаго права и наименѣе разработанною, и чѣмъ-то постояннымъ и твердо установившимся (см. предисловіе, стр. 1—11), еще могутъ быть объяснены неточностію изложенія, то подобное оправданіе въ другихъ случаяхъ едва ли можетъ быть допущено. Такъ напр., порядокъ преслѣдованія преступленій въ Швейцаріи авторъ находитъ на стр. 14 *нестерпимымъ*, а на стр. 17 *удовлетворительнымъ*. Такъ, судъ исправительной полиціи во Франціи составляетъ, по словамъ автора, и старину, разукрашенную новыми блестками, и устройство вполнѣ цѣлесообразное (стр. 28—29). Такъ, ратуя во многихъ мѣстахъ своей книги за личную свободу, г. Тара-

Digitized by Google

совъ перечисляетъ случаи арестовъ (стр. 149), изъ которыхъ видно, что полиція, по его мнѣнію, можетъ арестовать по довольно слабымъ поводамъ (стр. 149—150).“

„При пользованіи источниками г. Тарасовъ дѣлаетъ немало ошибокъ и не всегда вѣрно передаетъ текстъ. Такъ, на стр. 11, авторъ говоритъ, что, „преслѣдованіе преступленій и проступковъ, нарушающихъ не одинъ только частный интересъ, поставлено (въ Англіи) въ зависимость отъ „*благоусмотрѣнія частныхъ лицъ*“, и ссылается на § 105 Глазера; но въ § 105 сказано объ обязательствѣ, которое можетъ потребовать мировый судья или отъ чиновника полиціи, или отъ пострадавшаго, или отъ свѣдущаго свидѣтеля, явитья обвинителемъ.“

„Такъ, на стр. 49, авторъ говоритъ о границѣ между дознаніемъ и слѣдствіемъ и ссылается на Бертрана (стр. (28), у котораго на 28 стр. вовсе не упоминается о дознаніи. Такъ на стр. 73, авторъ не совсѣмъ точно понимаетъ различіе между arrestation préventive и détention préventive, переводя первое словомъ полицейскій, а второе словомъ судебный арестъ (ср. Bertrand p. 5). Такъ на стр. 97 авторъ говоритъ о дознаніи и слѣдствіи, а Бертранъ, на котораго онъ ссылается, о допросѣ въ 24 часа.“

„Такъ, на стр. 99, передано содержаніе § 175 Глазера не вполнѣ точно, своими словами и ошибочно объяснено значеніе англійскаго термина—warrant toremand. (Bertrand p. 15).“

„Подобныхъ неточностей и ошибокъ можно найти у г. Тарасова довольно много.“

„Въ заключеніе слѣдуетъ упомянуть о достоинствахъ книги г. Тарасова. Главная заслуга автора состоитъ въ томъ, что онъ извлекъ изъ разсмотрѣнныхъ имъ сочиненій довольно много свѣдѣній. Книга его знакомитъ съ законами о личномъ задержаніи въ разныхъ государствахъ, (преимущественно съ изданными, начиная съ конца прошлаго столѣтія) и съ мнѣніями значительнаго числа писателей о предметѣ его изслѣдованія. Хотя г. Тарасовъ жалуется на скудость матеріаловъ, на то, что ему пришлось прочесть цѣлую массу книгъ, часто для того, чтобы убѣдиться въ ихъ безполезности для него; но именно извлеченія изъ нихъ составляютъ главный интересъ его книги, которая, какъ сводъ матеріала, относящагося къ полицейскому праву и въ значительной мѣрѣ къ уголовному судопроизводству, можетъ быть допущена къ защитѣ для полученія степени магистра.“

Digitized by Google

Второй оффиціальный аппонентъ, профессоръ Кистяковскій напечаталъ рецензію диссертаціи г. Тарасова въ 5-ой книжкѣ „Журнала Гражданскаго и Уголовнаго права“ за 1875 г. Указавъ на то, что отъ работъ, представляемыхъ для полученія высшихъ ученыхъ степеней, требуется строго научный методъ, обстоятельная разработка избраннаго предмета и умѣнье выбирать наиболѣе годный и наиболѣе достовѣрный матеріалъ, такъ какъ „работы подобнаго рода должны представлять образцы тѣхъ качествъ, которыми должно отличаться университетское преподаваніе“, профессоръ Кистяковскій говоритъ: „Примѣняя эти общепринятыя требованія къ разсматриваемой работѣ г. Тарасова, нельзя не замѣтить прежде всего, что въ методологическомъ отношеніи она страдаетъ весьма существенными и весьма крупными недостатками. Начать съ того, что въ ней есть много такого матеріала и такихъ общихъ мѣстъ, которые не идутъ къ дѣлу, а съ другой стороны многое кажется недосказаннымъ, неисчерпаннымъ изъ того, что прямо относится къ предмету (стр. 256). „Тѣ общія понятія о полиціи, которыя авторъ предпосылаетъ своей спеціальной работѣ, съ такимъ же удобствомъ могутъ занять мѣсто въ любой диссертаціи по полицейскому праву. Это-то, что называется общимъ мѣстомъ, нисколько не уясняющимъ избраннаго авторомъ предмета. Не менѣе излишне все то, что авторъ говоритъ по поводу предварительнаго слѣдствія въ Англіи и Франціи о прокуратурѣ, о дознаніи, о преимуществахъ гласности предварительнаго слѣдствія, о полицейскихъ судахъ и о многомъ другомъ, чему посвящены первыя 50 стр. и что затѣмъ разсѣяно и такъ часто повторяется во всемъ сочиненіи. А между тѣмъ, среди этихъ посторонностей часто утопаетъ мало замѣтнымъ образомъ то, что относится къ избранному предмету“ (256). Указавъ еще рядъ „общихъ мѣстъ“, профессоръ Кистяковскій продолжаетъ: „при существованіи общихъ мѣстъ въ сочиненіи автора, тамъ, гдѣ дѣло касается частностей, встрѣчаются положительныя невѣрности, изобличающія только поверхностное знакомство автора съ тѣмъ, о чемъ онъ говоритъ. Отсюда проистекаютъ положительныя ошибки, противорѣчія и неопредѣленности. Это происходитъ еще и отъ того, что авторъ, при недостаточномъ знакомствѣ съ уголовнымъ судопроизводствомъ, судоустройствомъ и ихъ исторіею, берется дѣлать обобщенія“ (стр. 257). Въ концѣ рецензіи профессоръ Кистяковскій указываетъ на то, что г. Тарасовъ для рѣшенія того или иного вопроса

Digitized by Google

„беретъ первый попавшійся матеріалъ. Такъ, коснувшись вопроса о степени участія самоуправленія въ полицейской дѣятельности, г. Тарасовъ заявляетъ, что онъ оставляетъ въ сторонѣ англійское и французское законодательство и остановится только на прусскомъ законѣ 11 марта 1850 года, потому, будто бы, что содержаніе этого закона не находится въ такомъ внутреннемъ противорѣчіи съ современнымъ направленіемъ внутренней политики европейскихъ государствъ, чтобы изъ закона этого нельзя было сдѣлать весьма полезныхъ позаимствованій". По этому поводу профессоръ Кистяковскій говоритъ: „Мы не станемъ разбирать несостоятельности этихъ мыслей: она очевидна даже и для неспеціалистовъ, которымъ небезъизвѣстна та истина, что англійское самоуправленіе и французская централизація—двѣ типическія, принципіальныя формы, которыя обходить недозволительно. Мы укажемъ только на общую манеру автора — софизмомъ прикрывать отрывочность и случайность матеріала, имъ разсматриваемаго. Авторъ не даетъ себѣ труда изыскать весь возможный матеріалъ, а ограничивается первымъ попавшимся, причемъ хочетъ дать видъ, что это не его собственная манера, а нѣчто оправдываемое пріемами науки" (стр. 276).

Ограничиваясь этими отзывами о магистерской диссертаціи г. Тарасова, мы считаемъ необходимымъ представить факультету нѣсколько замѣчаній объ его докторской диссертаціи „Ученіе объ акціонерныхъ компаніяхъ." Въ переработанномъ изданіи этотъ большой трудъ состоитъ изъ обширнаго введенія и 14-ти главъ. Введеніе заключаетъ въ себѣ нѣчто въ родѣ конспекта книги, а также историческія данныя о развитіи акціонернаго дѣла, законодательства объ акціонерныхъ компаніяхъ и литературы, къ сожалѣнію далеко не полныя. Въ первой главѣ говорится о юридическомъ, хозяйственномъ и государственномъ значеніи акціонерныхъ компаній, въ 2-й—о формѣ акціонерныхъ компаній, въ 3-ей—о системахъ учрежденія акціонерныхъ компаній, въ 4-ой—объ учредителяхъ, въ 5-ой—моменты учрежденія акціонерныхъ компаній, въ 6-й—уставъ, его составленіе, опубликованіе и утвержденіе, въ 7-ой—подписка на акціи, въ 8-ой—учредительное собраніе, въ 9-ой—регистрація акціонерныхъ компаній, въ 10-ой—образованіе акціонернаго капитала, его увеличеніе и уменьшеніе, въ 11-ой—акція, формы акцій, ихъ виды и проч., глава 12-ая—акціонеръ и акціонерное право, глава 13-ая—органы управленія акціонер-

Digitized by Google

ныхъ компаній, глава 14-ая—конторы и отдѣленія акціонерныхъ компаній, сліяніе и ликвидація компаній, амортизація акцій.

Изъ этого перечня видно, что трудъ г. Тарасова нельзя упрекнуть въ формальной неполнотѣ. Авторъ коснулся всѣхъ вопросовъ, имѣющихъ болѣе или менѣе близкое отношеніе къ акціонернымъ компаніямъ, и въ книгѣ его собранъ довольно обильный матеріалъ. Къ сожалѣнію, вслѣдствіе отсутствія строгой системы въ трудѣ г. Тарасова, собранный имъ матеріалъ носитъ печать какъ бы случайной агломераціи и грѣшитъ существенными пробѣлами, а изложеніе автора не отличается научной стройностью: въ книгѣ его встрѣчается множество повтореній, второстепенные вопросы разсматриваются очень подробно, а основныя положенія страдаютъ неясностью, неточностью и аргументированы слабо.

Такъ, напр., хотя авторъ часто ссылается на дѣйствующія европейскія законодательства объ акціонерныхъ компаніяхъ, но эти ссылки дѣлаются мимоходомъ и случайно. Авторъ просто вырываетъ изъ кодексовъ ту или иную статью и приводитъ ее точно такъ же, какъ ссылку на какой нибудь проектъ, постановленіе торговой палаты, параграфъ устава какой-нибудь компаніи, или мнѣніе ученаго. Въ книгѣ не имѣется ни характеристики различныхъ европейскихъ законодательствъ, ни тѣмъ болѣе критической оцѣнки ихъ; а русское дѣйствующее законодательство авторъ совершенно игнорируетъ, если не считать одной странички во всей книгѣ. Онъ даже прямо заявляетъ, что не придаетъ значенія существующему законодательству. „Относительно источниковъ по изслѣдуемому вопросу," говоритъ г. Тарасовъ, „замѣтимъ, что мы почитаемъ лучшими изъ нихъ разнообразные уставы акціонерныхъ компаній, такъ какъ мы исходимъ изъ того воззрѣнія, что, считая акціонерныя компаніи новою, зараждающеюся, а невыработанною вполнѣ формою предпріятій, жизненныя проявленія этой формы и предстоящее развитіе ея слѣдуетъ искать не столько въ теоріи и въ законодательствѣ, часто насильственно подводящихъ ее подъ старые шаблоны, сколько въ разнообразныхъ уставахъ акціонерныхъ компаній, отдѣляя отъ этихъ уставовъ разные болѣзненные наросты въ той мѣрѣ, въ какой они не могутъ ускользнуть отъ тщательнаго анализа" (стр. 93). Трудно понять, почему г. Тарасовъ относится съ такимъ пренебреженіемъ къ дѣйствующему праву и почему онъ полагаетъ, что это право (по большей части но-

Digitized by Google

вѣшней формаціи) насиловало требованія жизни, ради которой оно и создавалось. Законодательныя учрежденія западноевропейскихъ государствъ, конечно, не менѣе составителей отдѣльныхъ уставовъ были заинтересованы въ томъ, чтобы уловить „жизненныя проявленія" акціонерныхъ предпріятій, и не менѣе г. Тарасова стремились отдѣлить отъ этихъ уставовъ „разные болѣзненные наросты". Признавать французское и нѣмецкое законодательство 60-хъ и 70-хъ годовъ устарѣлымъ и не заслуживающимъ вниманія по меньшей мѣрѣ неосновательно. Авторъ имѣлъ на это тѣмъ меньшее право, что, считая главнымъ источникомъ для изученія акціонернаго дѣла отдѣльные уставы акціонерныхъ обществъ, онъ пользуется и этимъ источникомъ такъ же случайно и произвольно, какъ и законодательными актами. Устранивъ дѣйствующее право и отозвавшись высокомѣрно о французской и нѣмецкой литературѣ, которая, по мнѣнію г. Тарасова, богата „болѣе количественно, чѣмъ качественно", авторъ неожиданно заканчиваетъ разсужденіе объ источникахъ слѣдующими словами: „Между законодательствами наиболѣе оригинальными чертами отличаются англійское, бельгійское и бернское, между проектами заслуживаетъ особеннаго вниманія русскій проекъ. Съ практикой, кромѣ уставовъ, знакомятъ еще отчеты, газетныя свѣдѣнія, судебныя дѣла, присутствіе въ общихъ собраніяхъ и т. п. Эта практика глубока какъ море, темна какъ адъ" (стр. 94). Вотъ и все изслѣдованіе г. Тарасова объ источникахъ. Не будучи „глубокимъ какъ море", оно все таки достаточно темно. Въ трудахъ г. Тарасова нѣтъ также и исторіи законодательства объ акціонерныхъ компаніяхъ, а имѣется только весьма блѣдный историческій эскизъ, въ которомъ авторъ хотѣлъ изложить параллельно развитіе акціонернаго дѣла, законодательства и теоріи, но ему не удалось ни то, ни другое, ни третье. По крайней неполнотѣ своей, очеркъ его неудовлетворителенъ даже въ качествѣ простаго хронологическаго перечня. Такъ напр., исторія акціонернаго дѣла въ Россіи и акціонернаго законодательства, а также критика послѣдняго занимаютъ шесть страничекъ (стр. 79—85), изъ которыхъ болѣе страницы посвящено почему-то россійско-американской компаніи. Для характеристики развитія акціонернаго дѣла съ 1822 года по настоящее время приведено лишь нѣсколько цифръ о числѣ компаній и величинѣ ихъ капиталовъ. Исторія всего акціонернаго законодательства въ Россіи занимаетъ не болѣе 20 строкъ, но за то цѣлая страница посвящена

Digitized by Google

исторіи проекта новаго закона, до сихъ поръ неизданнаго. Въ двадцати строкахъ, заключающихъ въ себѣ исторію русскаго акціонернаго права, авторъ успѣлъ, впрочемъ, сдѣлать странную ошибку: упомянувъ о томъ, что 1-го января 1807 года явилось общее законодательство о торговыхъ компаніяхъ, онъ говоритъ: „постановленія о товариществахъ по участкамъ, или компаніяхъ на акціяхъ помѣщены во 2-мъ отд. VII гл., кн. 4, 1-ой ч. X. т. Св. Зак. ст. 2139—2198. *Впослѣдствіи*, когда стало увеличиваться число учрежденныхъ акціонерныхъ компаній, нашли необходимымъ разработать особое положеніе, на основаніи котораго могутъ учреждаться такія компаніи, что и сдѣлано закономъ 1836 года". Выраженіе „впослѣдствіи" совершенно неудачно, потому что ссылка на Св. Зак. сдѣлана по изданію 1857 г. которое не могло предшествовать закону 1836 года.

Выше было замѣчено, что въ трудѣ г. Тарасова встрѣчается не мало повтореній. Недостатокъ этотъ особенно выражается въ томъ, что авторъ приводитъ въ началѣ каждой главы тѣ соображенія, которыя уже раньше изложены во введеніи. Такъ, напр., страницы 2—3 и слѣд. повторяются на стр. 84—95 и слѣд., стр. 11—12 на стр. 133—134, стр. 86—87 на стр. 144—145 и т. д., причемъ цѣлыя страницы перепечатаны дословно, или перефразированы. При многихъ повтореніяхъ, изложеніе автора страдаетъ чрезмѣрной растянутостью, вслѣдствіе неудачно выбранной системы. Такъ напр. г. Тарасовъ въ концѣ каждой главы своей книги подробно разбираетъ относящіеся къ затронутымъ въ этой главѣ вопросамъ параграфы проекта положенія объ акціонерныхъ компаніяхъ, составленнаго комиссіей при министерствѣ финансовъ. Проекту этому г. Тарасовъ посвятилъ въ совокупности 95 страницъ; но такъ какъ онъ разсматриваетъ его по частямъ и притомъ не въ естественной его послѣдовательности, а по своей собственной системѣ, то читатель по прочтеніи всей книги не выноситъ никакого опредѣлительнаго представленія объ этомъ проектѣ.

На ряду съ многочисленными повтореніями въ книгѣ г. Тарасова можно указать и трудно объяснимыя противорѣчія.

Такъ на стр. 13, II части, авторъ говоритъ: „Что касается вопроса о томъ, необходимо ли опредѣленіе въ уставѣ и въ проспектѣ числа и размѣра серій, на которыя дѣлится акціонерный капиталъ, то мы полагаемъ, что, принимая въ соображеніе характеръ большей

Digitized by Google

части хозяйственныхъ предпріятій, на вопросъ этотъ слѣдуетъ отвѣтить отрицательно: трудно, а въ нѣкоторыхъ случаяхъ даже *невозможно* опредѣлить впередъ вполнѣ точно и цѣлесообразно время и размѣры необходимаго увеличенія капитала въ интересахъ развитія предпріятія, а потому, при указаніи въ проспектѣ и уставѣ на время выпуска и размѣры первой серіи акцій, относительно серій акцій послѣдующихъ выпусковъ достаточно замѣтить, что вопросъ о нихъ долженъ рѣшаться общимъ собраніемъ въ предѣлахъ указанныхъ уставомъ". На стр. 23 читаемъ: „увеличенія акціонернаго капитала должно быть *предусмотрѣно* уставомъ и проспектомъ, съ указаніемъ на размѣры и условія этого увеличенія, такъ какъ въ противномъ случаѣ увеличеніе акціонернаго капитала равносильно было бы учрежденію новой компаніи." Такимъ образомъ на протяженіи десяти страницъ авторъ высказываетъ два противоположныя мнѣнія и оба мотивированныя.

Всѣ эти недостатки труда г. Тарасова можно было бы признать случайными погрѣшностями, явившимися какъ результатъ спѣшности работы; но къ сожалѣнію книга его страдаетъ и болѣе важными недостатками. Въ числѣ ихъ прежде всего обращаетъ на себя вниманіе неправильная постановка основныхъ вопросовъ.

Авторъ посвятилъ 600 страницъ изслѣдованію акціонерныхъ компаній, но по прочтеніи всей его книги читатель все таки не знаетъ, что такое акціонерная компанія.

По опредѣленію г. Тарасова акціонерныя компаніи суть „соединства, состоящія изъ нѣсколькихъ членовъ (акціонеровъ), какъ собственниковъ долей (акцій) акціонернаго капитала, предназначеннаго для дозволенной цѣли, и какъ хозяевъ предпріятія, имѣющаго безличную форму и управляемаго на основаніи опубликованнаго и закономѣрнаго (?) устава" (стр. 4). Но что же такое соединство? „Соединство вообще", отвѣчаетъ г. Тарасовъ, „какъ свободное соединеніе единичныхъ лицъ для достиженія совокупными средствами свободно опредѣленной цѣли, существуетъ отъ начала міра" (стр. 2). „Соединство какъ органъ полиціи является продуктомъ нашего столѣтія" (стр, 2). „Соединство въ этомъ тѣсномъ смыслѣ обнимаетъ собою только нѣкоторыя закономъ опредѣленныя формы общенія, за которыми признано закономъ значеніе органовъ полиціи, т. е. не частныхъ учрежденій, преслѣдующихъ частныя цѣли, а учрежденій общественныхъ, преслѣдующихъ цѣли общественныя. Формы эти — корпораціи, общества и товарищества" (стр. 3). Къ обществамъ г. Тарасовъ, наравнѣ съ

Digitized by Google

обществами распространенія грамотности, относитъ „всѣ акціонерныя компаніи“ (стр. 3). Такимъ образомъ, по мнѣнію г. Тарасова, *всѣ акціонерныя компаніи ничто иное, какъ органы полиціи.* Этотъ взглядъ несомнѣнно оригиналенъ; но оригинальность составляетъ едва ли не единственное его достоинство. Во всякомъ случаѣ, высказывая подобное мнѣніе, авторъ долженъ былъ доказать его; но къ сожалѣнію въ объемистомъ трудѣ г. Тарасова никакихъ доказательствъ на этотъ счетъ не имѣется. Положеніе, что акціонерныя компаніи суть органы полиціи, авторъ высказываетъ какъ непреложное и безспорное. Изъ сопоставленія различныхъ мѣстъ книги г. Тарасова можно вывести заключеніе, что основаніемъ для зачисленія акціонерныхъ компаній въ число органовъ полиціи послужило то обстоятельство, что нѣкоторыя акціонерныя компаніи преслѣдуютъ не частныя, а общественныя цѣли. Это соображеніе имѣло бы еще какое нибудь значеніе, если бы такой характеръ имѣли всѣ акціонерныя компаніи; но самъ авторъ признаетъ противное. „Цѣль акціонерной компаніи, говоритъ г. Тарасовъ, можетъ быть культурная, хозяйственная и культуро-хозяйственная.“ „Есть акціонерныя компаніи, которыя, не добывая никакого прибытка своимъ акціонерамъ, стремятся только къ достиженію какой нибудь культурной цѣли и относятся къ своему капиталу только какъ къ средству къ достиженію этой цѣли, таковы напр. нѣкоторыя компаніи для изданія журналовъ, акціонерные клубы, типографіи и т. п. Другія же акціонерныя компаніи имѣютъ въ виду только добываніе прибытка своимъ акціонерамъ и не преслѣдуетъ никакой культурной цѣли, напр. акціонерные пивоваренные заводы, фабрики и т. п.“ (стр. 6 и 7). Слѣдуя опредѣленію автора, что акціонерныя компаніи суть органы полиціи, должно признать таковыми и всѣ эти пивоваренные заводы и фабрики, причемъ каждый заводъ и фабрика превращаются изъ частныхъ хозяйственныхъ предпріятій въ органъ полиціи, какъ только они переходятъ изъ рукъ одного хозяина въ собственность нѣсколькихъ акціонеровъ.

Несостоятельность этого опредѣленія такъ очевидна, что къ нему вполнѣ примѣнимо то, что сказано г. Тарасовымъ объ одномъ изъ опредѣленій г. Тернера: „оно почерпнуто не изъ дѣйствительности, не изъ законодательства, не изъ теоріи, а есть продуктъ неправильнаго обобщенія единичныхъ явленій“ (стр. 111). Авторъ впалъ въ грубую ошибку, причисливъ къ органамъ полиціи, или

Digitized by Google

правильнѣе—къ органамъ государственнаго и общественнаго управленія, всѣ акціонерныя компаніи только на томъ основаніи, что нѣкоторыя корпораціи и общества, преслѣдующія общественныя цѣли, усваиваютъ внѣшній обликъ (но не сущность) акціонерныхъ компаній, или что государство передаетъ акціонернымъ компаніямъ нѣкоторыя общественныя функціи, которыя оно можетъ передавать и отдѣльнымъ частнымъ лицамъ.

Исходя изъ ошибочнаго и произвольнаго основанія, г. Тарасовъ естественно не могъ дать ни точнаго юридическаго опредѣленія акціонерной компаніи, ни анализа ея экономической сущности. Онъ опровергаетъ мнѣніе Лоренца Штейна и профессора Вредена, относящихъ акціонерныя компаніи въ область гражданскаго права; но всѣ усилія автора найти мѣсто для акціонерныхъ компаній приводятъ его только къ туманной фразеологіи и цѣлому ряду неправильныхъ опредѣленій. Зачисляя акціонерныя компаніи въ разрядъ „соединствъ," авторъ насчитываетъ три формы ихъ—корпораціи, товарищества и общества. „Корпораціи или учрежденія, по словамъ г. Тарасова, образуютъ ту форму, въ которой преобладаетъ правительственный элементъ" (стр. 94);" товарищества въ обширномъ смыслѣ составляютъ ту форму соединства, въ основаніи которой положенъ принципъ совмѣстной жизни въ границахъ, близко соприкасающихся съ понятіемъ о нераздѣльности, полной общности сожитія, такъ что эта форма соединства въ особенности въ разновидности своей, образуемой артелями, близко стоитъ къ тому идеалу общежитія, который пытается найти свое осуществленіе въ понятіяхъ о бракѣ, семьѣ, о дружбѣ и т. п." „Общества имѣютъ въ основаніи своемъ какія-нибудь единичныя культурныя, или хозяйственныя, или культурно-хозяйственныя цѣли". „Общества, служа средствомъ къ удовлетворенію единичныхъ цѣлей т. е. обладая способностью служить одной какой-нибудь качественно и количественно ограниченной цѣли, заключаютъ въ себѣ меньше элементовъ для связи между своими членами, чѣмъ товарищества, а потому акціонерныя компаніи, имѣя въ основаніи своемъ понятіе объ акціи, исключающей солидарную отвѣтственность и объ акціонерѣ какъ собственникѣ акціи —онѣ не суть товарищества, равно какъ онѣ не суть корпораціи, служа средствомъ къ удовлетворенію одиночныхъ эгоистическихъ (?) стремленій, имѣющихъ въ основаніи своемъ свободное самоопредѣленіе человѣка" (стр. 96). Не говоря уже о неуклюжей формѣ изложенія,

Digitized by Google

приведенныя опредѣленія автора рождаютъ цѣлый рядъ трудно разрѣшимыхъ вопросовъ. Почему напр. авторъ полагаетъ, что артель плотниковъ или каменьщиковъ ближе стоитъ къ идеалу общежитія, который пытается найти свое выраженіе въ понятіяхъ о бракѣ, семьѣ, дружбѣ, нежели благотворительное общество, или общество грамотности? Или почему общество взаимнаго вспоможенія своимъ членамъ, принимающее на себя цѣлый рядъ обязанностей, преслѣдуетъ единичную цѣль, а та же артель плотниковъ служитъ будто бы многоразличнымъ цѣлямъ? Само собою разумѣется, что уподобленіе товариществъ семейному союзу и указаніе на бракъ и дружбу—признаки столь-же неопредѣленные, какъ и „единичныя эгоистическія стремленія". При такой туманной классификаціи корпорацій, товариществъ и обществъ, читатель не можетъ получить никакого представленія и изъ слѣдующаго опредѣленія акціонерныхъ компаній: „акціонерная компанія есть общество, которое рядомъ съ частно-общественными (?!) чертами, обнаруживаетъ въ своей дѣятельности свойства юридическаго лица и частной (?) корпораціи" (стр. 100). Нельзя сказать, чтобы это опредѣленіе было сколько-нибудь понятно.

Недостатокъ опредѣленій авторъ замѣняетъ перечисленіемъ правъ и обязанностей акціонерныхъ компаній, которыя будто бы вытекаютъ изъ этихъ опредѣленій. Такъ напр. упомянувъ о томъ, что „въ способѣ управленія, правахъ и цѣляхъ акціонерныхъ компаній, обнаруживаются свойства модифицированной или частной (?) корпораціи," г. Тарасовъ говоритъ: „Эти черты указываютъ, что акціонерныя компаніи ни есть ни нѣчто среднее между societas и юридическимъ лицомъ, ни особаго рода комбинація этихъ двухъ формъ, равно какъ она не есть учрежденіе или корпорація, хотя нѣкоторые элементы корпораціи обнаруживаются въ ней. Эти же черты обнаруживаются въ правѣ акціонерной компаніи: 1) выпускать акціи, 2) совершать займы" и т. д. Слѣдуетъ перечисленіе 14 пунктовъ правъ и 4 пунктовъ обязанностей акціонерныхъ компаній, въ томъ числѣ даже такихъ правъ, какъ получать и выдавать деньги, „вообще быть дѣеспособною" и т. п. (стр. 99—100). Едва-ли кто либо, даже самъ авторъ, можетъ указать, какая связь существуетъ между предыдущими строками и перечисленіемъ этихъ 18 пунктовъ „правъ и обязанностей".

Точно также не выяснена г. Тарасовымъ и экономическая сущность акціонерныхъ компаній. Задавшись мыслью, что акціонерныя

Digitized by Google

компаніи преслѣдуютъ иногда культурныя цѣли, авторъ не разрѣшилъ основнаго вопроса: чѣмъ отличаются по своему экономическому строю акціонерныя предпріятія, имѣющія въ виду хозяйственныя цѣли, отъ такихъ же предпріятій личныхъ и отъ другихъ формъ промышленныхъ и торговыхъ товариществъ. Авторъ такъ мало обращаетъ вниманія на это обстоятельство, что смѣшиваетъ даже акціонерныя компаніи съ благотворительными обществами (стр. 115). Хотя во введеніи (стр. 9) г. Тарасовъ перечисляетъ положительныя и отрицательныя стороны акціонерныхъ предпріятій, а на стр. 115 заявляетъ, „что акціонерное дѣло можетъ имѣть вообще образовательное значеніе для общества, пріучая къ самостоятельности (?), къ строгому анализу (?) къ правильному расчету (?), къ честности (?!)"; но эти заявленія въ сущности ничего не разъясняютъ. Въ одномъ мѣстѣ авторъ случайно подошелъ къ этому важному вопросу, говоря, что въ акціонерныхъ компаніяхъ осуществляется понятіе „о работающемъ капиталѣ" (стр. 117), но замѣчаніе это относится лишь къ погашеннымъ акціонернымъ капиталамъ (которымъ, кстати сказать, г. Тарасовъ придаетъ огромное, почти фантастическое значеніе). Вездѣ же въ своемъ трудѣ авторъ отрицаетъ исключительное значеніе капитала въ акціонерныхъ компаніяхъ и выдвигаетъ личность акціонера. Между тѣмъ сущность акціонерныхъ предпріятій, обусловливающая всѣ ихъ свѣтлыя и темныя стороны, состоитъ именно въ томъ, что здѣсь лицо исчезаетъ за безличнымъ капиталомъ, акціонеръ за акціей. Проведенное въ полномъ своемъ объемѣ и со всѣми своими логическими послѣдствіями, это положеніе должно неизбѣжно привести къ принесенію въ жертву, въ акціонерныхъ компаніяхъ, лица капиталу и капитала мелкаго капиталу крупному. Законодательства не допускаютъ строгой послѣдовательности въ осуществленіи этого принципа, вводятъ рядъ ограниченій и придумываютъ мѣры для устраненія злоупотребленій правомъ сильнаго. Но такъ какъ эти ограниченія идутъ въ разрѣзъ съ основнымъ характеромъ акціонерныхъ компаній, то сплошь и рядомъ они оказываются безсильными и весьма легко могутъ быть обойдены. Отсюда трудность создать удовлетворительное акціонерное законодательство и безуспѣшность всѣхъ испробованныхъ до настоящаго времени мѣръ для устраненія темныхъ сторонъ акціонерной практики. Вслѣдствіе непониманія г. Тарасовымъ экономической сущности акціонерныхъ компаній, его критика дѣйствующаго законодательства крайне

Digitized by Google

неудачна, а предлагаемыя имъ мѣры произвольны и лишены всякаго реальнаго значенія. Укажемъ нѣсколько примѣровъ.

Г. Тарасовъ съ особеннымъ удареніемъ настаиваетъ на томъ, что цѣль акціонерной компаніи должна быть непремѣнно единичная, „такъ какъ сочетаніе цѣлей совершенно несвойственно акціонернымъ компаніямъ“ (стр. 6); авторъ полагаетъ даже, что „характеристическая черта акціонерной формы предпріятій, въ отличіе отъ предпріятій единоличныхъ и другихъ, заключается въ единствѣ цѣли, дающей возможность упростить отчетность, контроль и наблюденіе за дѣлами компаніи до такой степени, что дѣйствія эти дѣлаются доступными наибольшему числу акціонеровъ“ (стр. 128). Несмотря на то, что авторъ высказываетъ это положеніе такъ авторитетно, оно совершенно произвольное: дѣйствующія законодательства объ единствѣ цѣли ничего не говорятъ, а доказать теоретически ея необходимость тоже совершенно невозможно. Да и что такое единство цѣли? Будетъ ли единство цѣли въ томъ случаѣ, если акціонерная компанія, имѣющая сахарный заводъ, обрабатываетъ вмѣстѣ съ тѣмъ плантаціи для него, или если компанія, разрабатывающая каменноугольную копь, эксплоатируетъ подъѣздную къ этой копи желѣзнодорожную вѣтвь и т. п. Большая или меньшая степень простоты контроля и отчетности вовсе не зависитъ отъ единства цѣли, а отъ характера предпріятія. Контроль и отчетность желѣзной дороги въ 1000 или 2000 верстъ, не смотря на единство цѣли во много разъ сложнѣе, нежели отчетность компаніи, которая имѣетъ въ своемъ распоряженіи нѣсколько сахарныхъ заводовъ, нѣсколько сельско-хозяйственныхъ фермъ и свои магазины для торговли сахаромъ. Сочетаніе разнообразныхъ и неимѣющихъ ничего общаго между собою предпріятій можетъ быть невыгодно какъ въ акціонерныхъ, такъ и въ единоличныхъ хозяйствахъ, но законодательству вовсе нѣтъ надобности вмѣшиваться въ этотъ вопросъ, такъ какъ рамки предпріятія естественно опредѣлаются его экономическими свойствами и условіями, среди которыхъ оно возникаетъ. Почему, напр. акціонерной компаніи, которая пожелала бы заниматься лѣсной торговлей на нашихъ сѣверныхъ окраинахъ, не можетъ быть дозволено содержаніе морскихъ судовъ, или компаніи, имѣющей сахарный заводъ,—устройство водочнаго завода для переработки патоки и т. д.?

Не менѣе произвольно утвержденіе г. Тарасова, что акціонерныя компаніи могутъ пользоваться только залоговымъ кредитомъ. Этотъ

Digitized by Google

выводъ авторъ основываетъ на слѣдующемъ соображеніи: „такъ какъ акціонерная компанія, обладая свойствами юридическаго лица, не пользуются однако всѣми личными правами, напр. правомъ жалобы за личныя обиды и т. п., то такимъ же образомъ не пользуется она и личнымъ кредитомъ, а только реальнымъ (имущественнымъ, вещественнымъ, залоговымъ); всякій заемъ акціонерной компаніи долженъ имѣть значеніе залога“ (стр. 24). Авторъ допускаетъ здѣсь непозволительное смѣшеніе личныхъ правъ физическаго лица съ правами имущественными, которыми въ широкой степени пользуются юридическія лица. Такъ называемый личный кредитъ, въ основѣ котораго лежитъ также имущественное обезпеченіе, но не спеціальное, а общее (вся совокупность имущества должника) составляетъ такое же право юридическихъ лицъ, какъ право входить въ другіе договоры и обязательства. Слѣдуя ученію г. Тарасова, необходимо было бы лишить акціонерныя компаніи права нанимать рабочихъ и служащихъ, вступать въ договоръ подряда и поставки и т. п., коль скоро эти договоры не обезпечиваются со стороны компаніи залогомъ. Замѣчательно, что не признавая такимъ образомъ за акціонерными компаніями права пользоваться вексельною формою кредита (стр. 27), г. Тарасовъ признаетъ за ними право выпуска облигацій, которыя составляютъ такую же форму личнаго кредита, въ противуположность залоговому, какъ и векселя.

Не болѣе основательны желанія г. Тарасова объ изданіи нормальнаго устава для привиллегированныхъ и гарантированныхъ компаній, которыя онъ называетъ акціонерными корпораціями. Отличительная черта этихъ акціонерныхъ корпорацій, по словамъ автора, состоитъ въ томъ, что онѣ „на столько проникнуты элементами управленія, что это отличіе выражается не только во внутреннемъ содержаніи, но вліяетъ и на форму“. Къ акціонернымъ корпораціямъ г. Тарасовъ относитъ компаніи для устройства желѣзныхъ дорогъ, телеграфовъ, театровъ, больницъ, университетовъ и проч. По мнѣнію автора, законодательства должны выдѣлить эти компаніи, какъ особую форму и регламентировать ее общими нормами, тогда какъ, въ настоящее время они только наводняютъ кодексы исключеніями (стр. 134, 149). Едва ли нужно доказывать, что желаніе автора не можетъ быть удовлетворено, такъ какъ по самому существу дѣла для привилегированныхъ компаній не можетъ быть общаго регламента. Сущность этихъ компаній

Digitized by Google

состоитъ въ томъ, что правительство, допуская частное акціонерное общество въ сферу дѣятельности, имѣющую государственное значеніе, даетъ ему особыя права и возлагаетъ на него особыя обязанности. Отношеніе государства опредѣляется здѣсь особыми свойствами цѣли, которую преслѣдуетъ данная компанія, и потому общая регламентація не возможна. Какой можетъ быть общій регламентъ для акціонерной компаніи, эксплоатирующей желѣзную дорогу, и компаніи, устраивающей университетъ? Кстати замѣтить, что г. Тарасовъ раздѣляетъ всѣ акціонерныя компаніи на акціонерныя корпораціи, товарищества (командиты на акціяхъ) и собственно компаніи и придаетъ устанавливаемой имъ терминалогіи чрезвычайно важное значеніе. Такъ, онъ жестоко осуждаетъ проэктъ объ акціонерныхъ компаніяхъ нашего министерства финансовъ, въ которомъ акціонерныя компаніи называются „товариществами по участкамъ“, и считаетъ смѣшеніе терминовъ „общество,“ „товарищество“ и „компанія“ даже „не безопаснымъ“, „такъ какъ съ терминомъ товарищество народъ связываетъ опредѣленное понятіе“ (стр. 143). Конечно терминологія имѣетъ важное значеніе, не вполнѣ впрочемъ сознаваемое авторомъ, придумывающимъ свои собственные термины, въ родѣ „соединство“; но при чемъ здѣсь народъ, и какая опасность можетъ угрожать ему?

Вообще г. Тарасовъ, изобрѣтя какое нибудь слово или классификацію, или предложивъ извѣстную мѣру, по большей части неудачную, придаетъ имъ чрезвычайную важность, игнорируя при этомъ вопросы несравненно болѣе существенные. Такъ напр. извѣстно, что исторія акціонерныхъ компаній указываетъ на возможность возмутительныхъ злоупотребленій при самомъ ихъ учрежденіи. Учредительскія спекуляціи, достигавшія по временамъ поразительныхъ размѣровъ и заставлявшія даже англійскій парламентъ, рѣдко вмѣшивающійся въ частныя дѣла, прибѣгать къ спеціальнымъ репрессивнымъ мѣрамъ, представляютъ одну изъ самыхъ темныхъ сторонъ акціонернаго дѣла. Эта язва, извѣстная подъ общимъ именемъ „дутаго учредительства“, состоитъ въ томъ, что акціонерныя компаніи учреждаются людьми, не имѣющими въ виду эксплоатировать предпріятіе и потому нисколько не заботящимися объ его солидности. Вся ихъ цѣль—выманить у публики деньги при посредствѣ заманчивыхъ рекламъ и другихъ неблаговидныхъ способовъ. Г. Тарасовъ признаетъ пагубное вліяніе „дутаго учредительства“, но выраженіе это онъ понимаетъ весьма своеобразно.

Digitized by Google

„Акціонерныя компаніи, говоритъ онъ, учреждаются тоякимъ способомъ: 1) учредители разбираютъ между собою всѣ акціи вслѣдствіе чего устраняется публичная подписка—такой способъ мы называемъ дутымъ учредительетвомъ; 2) учредители ограничиваются только тѣми дѣйствіями, которыя находятся въ непосредственной связи съ приготовленіями всѣхъ условій, необходимыхъ для реализаціи проэктируемаго предпріятія, не принимая никакого участья въ образованіи акціонернаго капитала, или же участвуя въ подпискѣ на акціи только на равныхъ со всѣми основаніяхъ, какъ люди посторонніе—это мы называемъ полнымъ учредительствомъ, и 3) учредители, подготовивъ всѣ условія къ учрежденію проэктируемаго ими предпріятія, разбираютъ между собою часть акцій, открывая на остальную часть публичную продажу,—это смѣшанное учредительство“ (стр. 156).

Трудно понять, почему „дутое учредительство“, въ томъ смыслѣ, какъ понимаетъ г. Тарасовъ т. е. учрежденіе компаній безъ публичной подписки, причемъ акціи разбираются учредителями, представляется ему столь опаснымъ. Этотъ видъ учредительства можетъ давать вполнѣ солидные результаты, и на оборотъ—учредительство съ публичной подпиекой можетъ быть несомнѣнно „дутымъ“ т. е. порождать эфемерныя, ничего не стоющія предпріятія. Ни учредительскія „проспекты“, которымъ, по неизвѣстнымъ соображеніямъ, г. Тарасовъ придаетъ особенную важность, ни публичная подписка вовсе не гарантируютъ отъ учредительскихъ спекуляцій и обмана. Публичная подписка можетъ превратиться въ развращающую общество подписку черезъ подставныхъ лицъ (извѣстны позорныя сцены, происходившія въ Петербургѣ при подпискѣ на акціи Привислянской и Фастовской ж. д.), или въ подписку синдикатовъ. Что касается учредительскихъ „проспектовъ“, то самъ г. Тарасовъ признаетъ, что „эти цвѣты биржеваго краснорѣчія“ представляютъ „одно изъ печальнѣйшихъ явленій въ исторіи развитія акціонернаго дѣла и они дали уже обильный матеріалъ для уголовной статистики послѣдняго пятилѣтія, обременивъ суды сосѣднихъ намъ государствъ скандалёзными процессами, въ которыхъ на скамьѣ подсудимыхъ фигурировали тузы коммерческаго міра“ (стр. 188). Это вполнѣ справедливо, но тѣмъ болѣе удивительна и непонятна увѣренность автора, что подобнаго рода проспекты не будутъ имѣть мѣста при запрещеніи смѣшаннаго и *дутаго* учредительства и что при правильной организаціи публичной подписки они ни-

Digitized by Google

когда не могутъ быть рекламами" (стр. 193). Вообще г. Тарасовъ, говоря объ учрежденіи акціонерныхъ компаній, дѣятельности ихъ органовъ, правахъ и обязанностяхъ акціонеровъ и проч., приписываетъ огромное значеніе предлагаемымъ имъ формальностямъ. Помимо того, что въ дѣйствительности эти формальности значенія не имѣютъ и имѣть не могутъ, проэктируемыя авторомъ мѣры не связаны общей мыслью и нерѣдко прямо противорѣчатъ другъ другу. Такъ напр., по мнѣнію г. Тарасова, каждый акціонеръ долженъ пользоваться только однимъ голосомъ въ собраніяхъ акціонеровъ, независимо отъ числа владѣемыхъ имъ акцій (стр. 128—129, т. II); введеніе же въ собранія подставныхъ акціонеровъ, неизбѣжное при такомъ порядкѣ, авторъ надѣется устранить посредство различныхъ формальностей при составленіи акціонерныхъ списковъ и уголовной отвѣтственности за фиктивную передачу акцій. Далѣе г. Тарасовъ полагаетъ возможнымъ предоставить каждому акціонеру право созывать общія собранія, а въ случаѣ „недобросовѣстнаго и легкомысленнаго пользованія этимъ правомъ", общее собраніе должно полагать на виновнаго „дисциплинарныя взысканія" (стр. 129—130, т. II). Интересно, что предоставляя такія широкія права отдѣльному акціонеру, на томъ основаніи, что акціонеръ не есть представитель акціи, а акціонернаго права, г. Тарасовъ въ тоже время не признаетъ за отдѣльнымъ акціонеромъ права предъявлять искъ къ правленію и совѣту компаніи за недобросовѣстное или небрежное исполненіе ими своихъ обязанностей, а оставляетъ ему только право жалобы общему собранію (стр. 139, т. II). Кромѣ того г. Тарасовъ предлагаетъ еще создать какое-то высшее, особое учрежденіе для надзора за акціонерными компаніями и разбора споровъ ихъ съ акціонерами (стр. 138, т. II). Не говоря уже о крайней непрактичности предлагаемой г. Тарасовымъ регламентаціи, нельзя не замѣтить, что она не опирается ни на юридическія, ни на экономическія основанія, и составлять результатъ личной изобрѣтательнасти автора.

Такихъ произвольныхъ положеній въ книгѣ г. Тарасова очень много. Ограничиваясь приведенными примѣрами, мы считаемъ нужнымъ повторить, что трудъ г. Тарасова похожъ скорѣе на довольно неполный и не совсѣмъ удачно скомпанованной сборникъ сыраго матеріала, нежели на ученый трактатъ. Не смотря на объемистость книги, читатель не найдетъ въ ней ни систематическаго очерка развитія акціонернаго дѣла, ни исторіи акціонернаго законодательства, ни догма-

Digitized by Google

тическаго изслѣдованія акціонернаго права, проникнутаго общими руководящими идеями, ни наконецъ экономическаго изслѣдованія акціонерныхъ компаній. Въ книгѣ г. Тарасова можно найти историческія, юридическія и экономическія соображенія и изысканія и довольно много фактическихъ данныхъ, но все это вмѣстѣ представляетъ какую-то странную мозаику, которой недостаетъ плана и метода.

О многочисленныхъ мелкихъ сочиненіяхъ г. Тарасова можно сказать, что они отличаются такими-же свойствами, какъ и разсмотрѣнные здѣсь крупные труды его: таже агломерація случайно набраннаго матерьяла, тоже смѣшеніе существеннаго съ побочнымъ, таже неясность мысла, недосказанность положеній и безрезультатность работы. Для примѣра остановимся на статьѣ, напечатаной въ московскомъ „Юридическомъ Вѣстникѣ", подъ страннымъ заглавіемъ: „Исторія и финансы". Въ статьѣ этой, занимающей всего 37 страницъ, авторъ задался мыслью представить рядъ „очерковъ историческихъ періодовъ развитія государственнаго хозяйства, въ связи и въ гармоніи съ другими сосуществующими явленіями". Но что это за очерки! Въ статьѣ, касающейся всей исторической жизни человѣчества, начиная съ древнихъ восточныхъ государствъ и доходя до „преподнятія завѣсы будущаго", цѣлая почти четверть (стр. 19—27) занята изложеніемъ идей Ю. Крижанича и нѣкоего Аврамова, экономическое же ученіе Посошкова не введено въ нее лишь потому, что по обширности своей не могло уложиться въ рамки ея (стр. 19 прим.). Для остальныхъ трехъ четвертей своей работы, авторъ черпаетъ матеріалъ и у Діодора Сицилійскаго, и въ „папирусѣ, хранящемся въ британскомъ музеѣ и заключающемъ въ себѣ переписку начальника библіотекарей при Рамзесѣ, Аменемала, съ его ученикомъ и другомъ Пантауромъ", и у Платона, Плинія, Нибура, Ѳомы Аквинскаго, и въ завѣщаніи Ярослава, и въ поученіи Владиміра Мономаха и проч. и проч. Пользуется онъ и А. Смитомъ, но лишь мимоходомъ. Обработка матеріала состоитъ, главнымъ образомъ, въ раздѣленіи его на рубрики по періодамъ: первый періодъ—до образованія новыхъ государствъ, второй —новыя государства, съ подраздѣленіями перваго на періоды восточныхъ государствъ и классическихъ, втораго—на періоды феодализма, монархическаго обсолютизма, конституализма и, наконецъ, будущаго общественнаго строя. За симъ соображенія автора надъ размѣщеннымъ по этимъ рубрикамъ матеріаломъ крайне скудны и темны, а главное,

Digitized by Google

вопреки названію статьи, ни исторіи, ни финансовъ почти не касаются. Такъ, въ первой главѣ, о восточныхъ государствахъ, г. Тарасовъ, на основаніи помянутаго папируса, рисуетъ намъ, въ обличительномъ тонѣ, эпикурейство египетскихъ фараоновъ и пишетъ прочувствованныя строки о бѣдственной участи бывшихъ подданныхъ ихъ. „Фараонъ и ограниченное число членовъ военной и жреческой кастъ были свободны и пользовались всѣми благами земными; остальное населеніе составляли рабы, работавшіе на фараона и на приближенныя къ нему касты“ (стр. 6). Вообще г. Тарасовъ не щадитъ древнихъ восточныхъ правителей, представляя ихъ какими-то удивительными чудаками: то они берегли курицу, несшую золотыя яйца, то убивали курицу, чтобы извлечь изъ нея послѣднія золотыя яйца, а затѣмъ искали себѣ другую курицу, или отнимали ее силой у другихъ. Болѣе интереснаго въ этомъ періодѣ ничего не оказывается. Во второмъ періодѣ, въ классическомъ мірѣ, „личное владычество замѣняется владычествомъ государства, какъ отвлеченнаго понятія, поглощающаго въ себѣ все,“—положеніе, которое обличаетъ въ авторѣ „нѣсколько одностороннее пониманіе античнаго міра“, какъ справедливо, хотя и мягко замѣтила редакція журнала, въ которомъ помѣщена разсматриваемая статья (стр. 8). Эту мысль о всеобщемъ поглощеніи авторъ подтверждаетъ ссылкою не столько на дѣйствительность, сколько на идеальное государство Платона и тутъ-же, по какой-то трудно уловимой ассоціаціи идей, приводитъ указанія Плинія на то, что въ Римской имперіи „рядомъ съ ограниченнымъ числомъ колоссальныхъ богачей прозябала цѣлая масса жалкихъ нищенскихъ илотовъ (?) и пролетаріевъ“ (стр. 9). О главномъ предметѣ статьи, о финансахъ, ничего не встрѣчаемъ, кромѣ голословныхъ увѣреній, что будто-бы въ въ Греціи и Римѣ „все государственное хозяйство было хозяйствомъ ограниченной группы лицъ, какъ представителей отвлеченнаго понятія о всепоглощающемъ государствѣ“. О связи такого диковиннаго государственнаго хозяйства съ исторіей Греціи и Рима нѣтъ и помину, да и о самой исторіи—ни слова. Въ третьемъ отдѣлѣ, въ главѣ о феодализмѣ, открываемъ интересную подробность: оказывается, что первые короли новыхъ европейскихъ государствъ были чѣмъ-то въ родѣ почетныхъ докторовъ нашихъ университетовъ: „Король былъ сначала только honoris causa“, говоритъ г. Тарасовъ (стр. 11). Потомъ, упомянувъ объ объединяющей роли церкви и о крестовыхъ по-

Digitized by Google

ходахъ, авторъ находитъ возможнымъ закончить характеристику феодальнаго періода: „такими чертами, восклицаетъ онъ, характеризуется средневѣковой или феодальный періодъ въ жизни новыхъ европейскихъ государствъ“. О самомъ государственномъ хозяйствѣ даетъ онъ отрывочные и неопредѣленные или безсодержательные отзывы: „все хозяйство проникнуто было индивидуальными началами; постоянныя политическія потрясенія отвлекали умы и руки въ другую сторону (?); трудъ былъ въ подневольномъ положеніи, а промыслы въ пренебреженіи; государственно-хозяйственная сфера мало отличалась отъ частной,—вездѣ господствовала не столько солидарность, сколько индивидуальность интересовъ“. И все въ томъ-же родѣ. Въ главѣ о монархическомъ абсолютизмѣ авторъ останавливается на ученіи меркантилистовъ, причемъ преувеличенное значеніе, которое они приписывали деньгамъ, объясняетъ очень своеобразно, а именно — „господствомъ владѣльческаго класса, традиціи котораго, проникнувъ въ политическую сферу, выразились въ стремленіи каждаго государства къ подчиненію себѣ остальныхъ государствъ къ превращенію ихъ въ своихъ данниковъ, что предполагалось возможнымъ осуществить посредствомъ торговаго баланса, по каналамъ котораго будутъ притекать деньги извнѣ“ (стр. 17). Объясненіе это конечно, ничего не объясняетъ; но мысль, что государства, увлекшись примѣромъ жадныхъ къ наживѣ землевладѣльцевъ, пустились въ погоню за деньгами, сама по себѣ не лишена оригинальности. Характеристика финансовъ въ этотъ періодъ заключается въ нѣсколькихъ словахъ о возникновеніи камеральныхъ наукъ и о выходѣ въ свѣтъ сочиненія Юсти. Періодъ конституализма, по мнѣнію г. Тарасова, ознаменовывается въ хозяйственной области, между прочимъ, ученіемъ физіократовъ (стр. 28). Положеніе довольно рискованное, такъ какъ для осуществленія провозглашенной физіократами полной свободы въ экономическихъ отношеніяхъ была необходима именно обсолютная монархія. Школу А. Смита г. Тарасовъ упрекаетъ, между прочимъ, за то, что допуская налоги на прибыль съ капитала, она не одобряла „обложенія самаго капитала“ (стр. 32) т. е. основнаго имущества, служащаго источникомъ дохода. Чувствуя, вѣроятно, неосновательность такого упрека, авторъ перепутываетъ понятіе капитала въ означенномъ смыслѣ съ капиталомъ денежнымъ и выставляемыя экономистами практическія трудности привлеченія денежныхъ капиталовъ къ платежу налоговъ выдаетъ за

Digitized by Google

желаніе ихъ поставить капиталистовъ въ привилегированное положеніе въ податномъ отношеніи (стр. 33).

Въ послѣдней главѣ, послѣ нѣсколькихъ восклицаній по поводу положенія рабочихъ и протеста труда за угнетеніе его капиталомъ, слѣдуетъ „приподнятіе завѣсы будущаго", причемъ взорамъ читателей открываются такіе апокалипсическіе образы: „наступитъ новая эра—эра господства любви, равенства и братства". Трудъ, природа, капиталъ и предпріимчивость соединяется въ однихъ и тѣхъ-же общественно-хозяйственныхъ единицахъ, будутъ-ли они государствами, или какими либо большими или меньшими общественными союзами, или даже міровыми обществами (!)"—словомъ будетъ ново небо и нова земля. Но „какой обликъ приметъ тогда государственное хозяйство? спрашиваетъ авторъ. И въ самомъ дѣлѣ, любопытно было-бы узнать, какое это будетъ государственное хозяйство въ міровомъ обществѣ? Но любопытство наше остается неудовлетвореннымъ: „того, разумѣется предусмотрѣть нельзя," скромно, и на сей разъ благоразумно замѣчаетъ авторъ. Замѣчаніемъ этимъ заканчивается статья. Какое поученіе вынесутъ изъ нея читатели—предусмотрѣть, кажется, довольно нетрудно.

Такъ какъ профессоръ Тарасовъ является кандидатомъ на кафедру полицейскаго права, то для юридическаго факультета представляетъ интересъ опубликованная имъ программа „опытъ разработки программы и конспекта общей части полицейскаго права". Къ сожалѣнію эта программа и конспектъ заключаютъ въ себѣ только общую часть; при томъ самъ авторъ признаетъ, что „она не во всѣхъ частяхъ одинаково подробна, потому что онъ хотѣлъ представить трудъ вполнѣ самостоятельный во всѣхъ своихъ частяхъ, вслѣдствіе чего и предпочелъ оставить пробѣлы тамъ, гдѣ могъ пополнить ихъ только позаимствованіями."

Г. Тарасовъ раздѣляетъ курсъ полицейскаго права на общую и особенную части. Въ общей части говорится объ органахъ полиціи, исполнительной полицейской власти, отвѣтственности полиціи и контролѣ надъ нею. Особенная часть распадается на два отдѣла: отрасли полицейской дѣятельности, имѣющія общее значеніе (безопасность, сообщеніе, обращеніе и страхованіе) и спеціальные отрасли полицейской дѣятельности (добывающая и обработывающая промышленность и торговля). Относительно особенной части, которая намѣчена

Digitized by Google

лишь самими общими рубриками, трудно что нибудь сказать, такъ какъ эти рубрики не даютъ понятія, какимъ образомъ авторъ размѣстить между ними матеріалъ. Можно только замѣтить, что соединеніе авторомъ въ одинъ отдѣлъ такихъ разнообразныхъ отраслей дѣятельности, какъ мѣры безопасности и пути сообщенія, народное просвѣщеніе и кредитъ, еще менѣе выдерживаетъ критику, нежели отвергаемое авторомъ дѣленіе на полицію благоустройства и благочинія.

Въ конспектѣ общей части, кромѣ зачисленія всѣхъ акціонерныхъ компаній и артелей въ органы полиціи, можно указать цѣлый рядъ болѣе нежели сомнительныхъ положеній. Такъ напр. на стр. 6 авторъ говоритъ: „Въ правѣ отдѣльныхъ государствъ отражается реальное примѣненіе въ данное время, въ данномъ государствѣ началъ науки подицейскаго права“. Такимъ образомъ по мнѣнію г. Тарасова дѣйствующія правовыя нормы составляютъ только отраженіе науки. На стр. 21 и слѣдующихъ г. Тарасовъ доказываесъ отсутствіе полиціи въ древнемъ восточномъ и классическомъ мірѣ; на стр. 30, въ § 60, озаглавленномъ „полиція въ періодъ до-царскій“ г. Тарасовъ такъ характеризуетъ княжескую власть въ древней Россіи: „община пользовалась настолько самостоятельностію, что призывала къ себѣ князей, которые сначала имѣли характеръ наемниковъ, заключала съ ними условія, отказывала въ повиновеніи и даже привлекала къ отвѣтственности за злоупотребдніе и бездѣйствію властью“. Съ такой *общей* характеристикой едва-ли согласится какой нибудь историкъ. Она также удачна какъ и вышеупомянутое заявленіе г. Тарасова, повторенное и въ программѣ на стр. 26, о королевской власти въ западной Европѣ:„ Король былъ сначала только honoris causa, и потому королевской власти еще не было“. На стр. 34 подъ заголовкомъ „правительственные органы полиціи вообще“ г. Тарасовъ говоритъ: „полиція должна быть только частью общихъ правъ правительственныхъ должностныхъ лицъ, а не особымъ организмомъ, противуполагаемымъ другимъ организмамъ“. Это положеніе безусловно невѣрно по отношеніи къ полиціи безопасности, которая всегда имѣетъ свои спеціальные органы и является настолько-же организмомъ, какъ и многія другія вѣдомства. На стр. 35 (§ 69) читаемъ: „Нисшіе правительственные органы. Различіе между законом ѣрнымъ и бюрократическимъ или приказнымъ управленіями, какъ результатъ того, или другого опредѣленія между высшими и писшими правительственными органами“. Повиди-

Digitized by Google

мому для автора совершенно неясно значеніе выраженія „бюрократическое управленіе“, и онъ понимаетъ его въ смыслѣ „беззаконаго“, „произвольнаго“, противуполагая ему управленіе „закономѣрное“. Такія противуположенія едва-ли удобны въ программѣ полицейскаго права, гдѣ требуется точная терминологія. Бюрократическое управленіе можно противуполагать управленію земскому или самоуправленію, но и та и другая форма равно „*закономѣрны*“.

Вообще слушатели едва-ли вынесутъ ясныя правильныя представленія о полиціи и ея функціяхъ, узнавъ отъ г. Тарасова, что полицейское законоподательство есть отраженіе науки полицейскаго права; что къ органамъ полиціи принадлежатъ акціонерныя компаніи, артели и т. п., а сама полиція есть только часть правъ должностныхъ лицъ; что русскіе князья были наемниками общинъ, а бюрократическій строй не можетъ быть закономѣрнымъ и т. д. (Ср. отзывы объ этомъ трудѣ г. Гольцева и проф. Андреевскаго въ журналѣ „Критическое Обозрѣніе 1879 г. № 7 и въ „Сборникѣ госуд. знаній“, т. VIII).

Профессоръ **Г. Сидоренко.**
Доцентъ **Д. Пихню.**

Digitized by Google

Digitized by Google

ОТЧЕТЪ

о состояніи Кіевскаго центральнаго архива для древнихъ актовыхъ книгъ губерній: Кіевской, Подольской и Волынской за 1881 годъ.

I) Число актовыхъ книгъ, отдѣльныхъ документовъ и дѣлъ, хранящихся въ архивѣ.

Въ Кіевскомъ центральномъ архивѣ къ концу 1880 года числилось:

а) актовыхъ книгъ. . . . . 5,883.
б) отдѣльныхъ документовъ. . . . . 454,979.

Въ теченіи 1881 года принято изъ архива Кіевскаго окружнаго суда важныхъ въ научномъ отношеніи дѣлъ. . 6,918.

Затѣмъ къ 1 января 1882 года состоитъ на лицо:

а) актовыхъ книгъ. . . . . 5,883.
б) отдѣльныхъ документовъ. . . . . 454,979.
в) старыхъ дѣлъ. . . . . 6,918.

II) Составленіе описей къ актовымъ книгамъ архива.

Къ 1 января 1881 года составлено было 59 описей къ 59 актовымъ книгамъ, заключающимъ въ себѣ 16,954 отдѣльныхъ документовъ.

Въ теченіи 1881 года вновь составлено 3 описи къ 3 актовымъ книгамъ, заключающимъ въ себѣ 1502 отдѣльныхъ документа.

Затѣмъ къ 1 января 1882 года находится на лицо 62 описи къ 62 актовымъ книгамъ, заключающимъ въ себѣ 18,456 отдѣльныхъ документовъ.

Изъ означеннаго количества описей двадцать двѣ отпечатаны, одна

Digitized by Google

печатается, двадцать пять разрѣшены къ печати, затѣмъ остальныя приготовляются къ печати.

III) Выдача и посвидѣтельствованіе выписей.

Къ 1 января 1881 года оставались неисполненными три требованія о выдачѣ и посвидѣтельствованіи 3 документовъ. Въ теченіи 1881 года вновь поступило девять требованій о выдачѣ и посвидѣтельствованіи 21 документа.

Изъ означенныхъ требованій исполнено девять о выдачѣ и посвидѣтельствованіи 18 документовъ.

Затѣмъ къ 1 января остаются неисполненными, по независящимъ отъ архива обстоятельствамъ, три требованія о выдачѣ и посвидѣтельствованіи 6 документовъ.

IV) Количество пошлиннаго сбора.

Пошлинныхъ денегъ за выдачу выписей и посвидѣтельствованіе документовъ въ 1881 году поступило двадцать пять рублей и пятьдесятъ коп.

Завѣдывающій центральнымъ архивомъ К. Царевскій.

Digitized by Google

ЧАСТЬ II—НЕОФФИЦІАЛЬНАЯ.

Digitized by Google

Digitized by Google

ВЗАИМНЫЯ ОТНОШЕНІЯ РУСИ И ПОЛЬШИ ДО КОНЦА XII ВѢКА.

Древнѣйшія польскія хроники подвергались въ средніе вѣка (особенно въ XIII и XIV ст.) сильному искаженію; ихъ сокращали, дополняли, объясняли темныя мѣста и вносили эти комментаріи въ текстъ, вообще передѣлывали всячески. Въ весьма испорченномъ видѣ дошла до насъ хроника Кадлубка, но еще болѣе потерпѣла хроника продолжателя Кадлубка, извѣстная подъ именемъ хроники *Богухвала* или *Годислава Пашка*[1]). Что данная хроника не представляетъ цѣльнаго труда, а есть уже компиляція[2]), это не подлежитъ сомнѣнію, вопросъ только о времени компиляціи—одни относятъ составленіе

---

[1]) См. о ней A. Mosbach, Ueber Godyslaw-Paul, einen polnischen Chronisten des dreizehnten Jahrhunderts. Zeissberg, Die Poln. Geschichtschr. des Mittellalters, p. 99--106; (почти вездѣ придерживается выводовъ Мосбаха); предисловіе Белевскаго къ изданію этой хроники (обработанной Мацѣевскимъ) во II-мъ томѣ Mon. Pol. (p. 454—466). G. Krüger, Die Polen-Chronik des Boguchwal. Göttingen, 1874. M. St. Warmski. Die grosspolnische. Chronik. Krakau 1879. (Съ выводами этого труда мы познакомились изъ критической статьи Кетржинскаго въ Przewodnik naukowy i literacki, 1880, мартъ, p. 269—280.

[2]) По мнѣнію Мосбаха, котораго держится и Цейсбергъ, единственнымъ авторомъ хроники былъ Годиславъ Пашекъ (сокращ. Павелъ) custos Познанской соборной церкви (Domcustos), жившій во 2-ой половинѣ XIII в. и писавшій эту хронику въ концѣ XIII в., въ краткое правленіе короля Премыслава II (1295—1296). По мнѣнію Белевскаго, данная хроника есть сводъ хроники Богухвала II, епископа Познанскаго († 1253), доведшаго свой трудъ до 1250 г., и продолженія ея Годиславомъ Пашкомъ, отчасти дополнившимъ и первую часть свода; Крюгеръ считаетъ дошедшій до насъ

Digitized by Google

хроники къ концу XIII в. другіе къ XIV и даже XV. Источники даннаго свода частью письменные, частью устные и собственныя наблюденія авторовъ его. До 1203 переписывается хроника Кадлубка, хотя иногда въ этой части и встрѣчаются извѣстія, которыхъ у Кадлубка нѣтъ, самъ авторъ компиляціи говоритъ, что онъ ихъ извлекъ изъ diversa diversarum ecclesiarum metrica (м. б. древнѣйшіе Польскіе анналы). Гораздо болѣе важны 2-ая и 3-я часть свода (до 1249 и до 1272), гдѣ на ряду съ нѣкоторыми письменными трудами, источниками служили разсказы очевидцевъ и личный опытъ авторовъ. 1-ая часть отличается притомъ большой тяжеловатостью, стремленіемъ показать ученость и особенной любовью къ самымъ курьезнымъ словопроизведеніямъ; слогъ остальныхъ 2 частей несравненно проще.

Къ сожалѣнію сводъ этотъ, представляющій для средины XIII в. почти единственный источникъ, дошелъ до насъ въ сильно искаженномъ видѣ, съ массою вставокъ и сокращеній, опредѣлить которыя часто совершенно невозможно [1]).

Что касается извѣстій этого свода о Руси и о русско-польскихъ отношеніяхъ, то они представляютъ слѣдующія особенности: наиболѣе важная часть свода (съ 1203—1272) содержитъ въ себѣ самыя скудныя данныя о Руси [2]), не всегда притомъ вѣрныя (первыя 30 лѣтъ

сводъ составленнымъ компиляторомъ конца XIV или начала XV в. (м. 1346—1430), соединившимъ въ одно хронику Богухвала (идущую до 1249), дополнившимъ ее извѣстіями позднѣйшихъ произведеній (напр. Vita S. Stanislai), продолжившимъ ее извѣстіями, которыя нашелъ въ анналахъ Годислава, по большей части ихъ сокративши, и раздѣлившимъ всю компиляцію на главы, которымъ онъ придалъ часто несоотвѣтственное заглавіе. Въ такомъ искаженномъ видѣ мы и имѣемъ то, что извѣстно подъ именемъ хроники Богухвала.

[1]) Нѣкоторыя изъ вставокъ пытаются опредѣлить Мосбахъ, (Ueb. God. Pawel, Прим. 69), Крюгеръ (p. 19—25).

[2]) Вотъ эти извѣстія; подъ 1240 г.: Батый черезъ Русь идетъ въ Венгрію, а часть войска посылаетъ на Польшу. 1254. Болеславъ Стыдливый и Владиславъ Опольскій опустошаютъ вмѣстѣ съ Русскимъ войскомъ Опавскую землю. 1259. Boleslaus Poloniae, Болеславъ Стыдливый и Семовитъ Мазовецкій вмѣстѣ съ Романомъ, сыномъ Даніила regis Russiae, опустошаютъ область брата Семовита, Казимира. 1259. Татары опустошали cum Pruthenis, *Ruthenis*, Comanis et aliis gentibus terram Sandomiriae;

Digitized by Google

послѣ 1203 вообще изложено крайне сжато въ этомъ сводѣ). Свѣденія о Руси въ 1-ой части представляютъ значительныя отклоненія отъ Кадлубка, но далеко не всегда достовѣрныя; иногда можно видѣть, сравнивая извѣстія этого свода съ данными Кадлубка, какъ авторъ свода соединялъ въ одно извѣстія Кадлубка, находящіяся у послѣдняго въ разныхъ мѣстахъ, и тѣмъ создавалъ совсѣмъ небывалые факты [1]).

Сводомъ, извѣстнымъ подъ именемъ хроники Богухвала или Пашка, открывается цѣлый рядъ подобныхъ сводныхъ работъ, составленныхъ хотя по источникамъ болѣе древнимъ, но передѣланныхъ позднѣйшими сводчиками такъ сильно, что пользоваться ими нужно крайне осторожно.

Къ такимъ позднѣйшимъ сводамъ принадлежатъ слѣдующія, имѣющія для значенія, произведенія: такъ наз. *Венгеро-Польская хроника*,

---

участниками похода упоминаются Василько frater Daniilis regis Russiae, Leoque et Romanus filii; по ихъ убѣжденію, жители Сандомира сдаются на милость Татарамъ, но послѣдніе ихъ перебиваютъ; 1262 Русскіе вмѣстѣ съ Литвою нападаютъ на Черскую область (in terram Czirnensem Mazoviae); здѣсь въ одномъ мѣстѣ (quandam villam Jazden nomine intrantes) находятъ Семовита, Мазовецкаго князя, и его сына Конрада; ихъ берутъ въ плѣнъ, при чемъ Шварнъ (который здѣсь называется filius sororis Danielis regis Russiae) собственноручно обезглавливаетъ Семовита, а Конрада уводитъ въ плѣнъ (объ этомъ походѣ говоритъ и Гал.-Вол. лѣтопись, но не упоминаетъ объ участіи въ немъ Шварна, Ип. 565). 1266 — смерть Даніила (онъ наз. rex Russiae, Leonis et Romani pater). Въ томъ же году войско Болеслава Стыдливаго опустошаетъ terram Russiae, ducatum Swarnonis. (Подробно объ этомъ говор. Гал.-Вол. лѣтопись подъ 1268 г. Ип. 571). Наконецъ сюда же относится слѣдующее спорное мѣсто Богухвала: (§ 61. M. P. II p. 556). Iste namque Henricus (Генрихъ Бородатый) monasterium Opatoviense, cujus monasterii abbas Gerhardus *Ruthenorum episcopus* pro catholicis ibi degentibus de novo fuerat creatus, ad ecclesiam Lubucensem transtulit, omnia bona episcopatus Russiae, olim ad monasterium Opatoviense pertinentia, incorporando ecclesiae Lubucensi praedicto de facto.

[1]) Подобные грѣхи сводчика станутъ совершенно понятными при сравненіи съ тѣми же пріемами и нѣкоторыхъ современныхъ изслѣдователей. Развѣ не придумалъ почтенный, но слишкомъ увлекавшійся собственными домыслами, Авг. Белевскій небывалаго Словацкаго Галицкаго княжества, читая по своему текстъ Кадлубка и Богухвала?

Digitized by Google

хроника Петра Власта и сводъ краковскаго каноника *Іоанна Длугоша.*

Такъ наз. *Венгеро-Польская хроника* [1]), несомнѣнно невѣжественная компиляція конца XIII или начала XIV в., представляетъ крайне мутный источникъ какъ для исторіи Венгріи и Польши, такъ и для Руси, въ тѣхъ немногихъ данныхъ, которыя она о ней сообщаетъ. Хотя извѣстія ея о Руси касаются венгеро-русскихъ, а не польско-русскихъ отношеній, но мы приведемъ эти извѣстія, въ которыхъ въ высшей степени невѣжественнымъ образомъ соединены разновременныя событія изъ венгерской и русской исторіи XI—XIII в., въ виду того, что почтенный издатель Mon. Pol. Авг. Белевскій основывалъ свою теорію существованія Словацкаго Галицкаго княжества между прочимъ на мѣстѣ этой хроники, которую онъ относилъ къ XI в.

Пятый сынъ Бэлы I наз. Владиславъ: Hunc autem (Владислава) dux Rusiae Miscislaus de civitate Galicz in adoptivum filium accepit, et ei cum filia sua eo quod unicam haberet et filio careret, Galiciae regnum perpetuo possidendum tradidit et juramento corroboravit. Послѣ смерти Бэлы правилъ впродолженіи 5 лѣтъ старшій сынъ его Альбертъ, умершій бездѣтнымъ.... Remansit antem dux Ladislaus in Galicia, Salomon vero frater ejus Slavoniam regebat. Habito vero consilio episcopi cum principibus, Dei disponente clementia Rusiae civitatem Galiciam properaverunt, et beatum principem Ladislaum in regem Ungariae acceperunt. (M. P. I p. 514).

Не трудно замѣтить, что здѣсь перепутаны дѣйствительныя событія, но разныхъ временъ и къ разнымъ лицамъ относящіяся. Въ XIII в. дѣйствительно временно овладѣвшій Галичемъ Мстиславъ Храбрый выдалъ свою дочь за Венгерскаго принца Андрея, младшаго сына короля того же имени (см. Ип. 501), и посадилъ его въ Галичѣ, (этотъ Галицко-Венгерскій принцъ умеръ въ 1234 г.). Почему авторъ хроники перенесъ это событіе въ XI вѣкъ и отнесъ его къ Владиславу, сказать

---

[1]) См. о ней предисловіе Станислава Пилата въ M. P. I p. 485—494, Swieżawski, Zarysy badan krytycznych, Warszawa, 1871. Zeissberg, die Poln. Geschichtschr. des Mittelalt. p. 87, пр. 1; Ант. Петрушевичъ, Наук. сб. I и Bielowski Bibl. Oss. I, p. 22 sq.

Издана эта хроника 3 раза: Ипполитомъ Ковнацкимъ, у St Lad. Endlicher'a, Rerum Hungaricarum Monumenta, 1849, p. 69—82, безъ всякаго предисловія и у Bielowski. Mon. P. I p. 455—515, съ предисловіемъ Ст. Пилата.

Digitized by Google

трудно, можетъ быть просто по невѣжеству, а можетъ быть (какъ предполагаетъ почтенный А. Петрушевичъ)[1]) изъ желанія доказать весьма древнія права Венгровъ на Галичь, но во всякомъ случаѣ невѣрность факта настолько ясна, что нѣтъ никакой нужды, какъ это дѣлаетъ Свежавскій[2]) примѣшивать сюда еще боярина Володислава, одно время вокняжившагося въ Галичѣ, и предполагать, что Мстиславъ могъ усыновить этого Володислава (?).

Хроника о *Петрѣ Властѣ*[3]), повѣствующая судьбы этого вельможи, извѣстнаго въ южно-русской исторіи фактомъ похищенія Володаря Ростиславича, есть несомнѣнно компиляція XVI в., составленная притомъ по источникамъ намъ извѣстнымъ[4]) (за исключеніемъ очень немногихъ мѣстъ). Извѣстіе о захватѣ Володаря разсказано весьма кратко и, кажется, заимствовано изъ Chr. Polon. Такимъ образомъ и эта, сравнительно недавно изданная, хроника (впервые изданная Мосбахомъ въ 1865 г. въ его сочиненіи Piotr, syn Wlodzimierża) не даетъ ничего важнаго для исторіи Галицкой Руси XII в., какъ можно бы было предполагать, и единственными достовѣрными источниками для исторіи похищенія Володаря остаются біографія Оттона Бамбергскаго, писанная Гербортомъ (M. P. II 75) и извѣстіе хроники Звифальтенскаго монастыря.

Къ концу XV в. относится громадная компилятивная работа Краковскаго каноника *Іоанна Длугоша*[5]) (1415—1480). Въ этомъ

---

[1]) Наук. сб. I, 1865.

[2]) Zarysy badan krytycznych, p. 141--2.

[3]) О ней см. A. Mosbach, Piotr, syn Wlodzimierza, Ostrow, 1865. Smolka, Tradycya o mnichostwie Kazimierza Spraw. (Rozpr. i sprawozd. z posiedzen wydz. hist. Akad. umiętn. VI). Критическую замѣтку на это сочиненіе въ Przegląd krytyczny 1877 (А. Семковича). Весьма обстоятельное изслѣдованіе А. Семковича—предисловіе къ изданію этой хроники въ Mon. Pol. III p. 745—761. Тутъ же приведена и вся литература о Петрѣ Властѣ.

[4]) Mon. P. III 758.

[5]) Наиболѣе полныя изданія—1711 г. Ioannis Dlugossi seu Longini Canonici quondam Cracoviensis Historiae Polonicae libri XII, Lipsiae 1711 и новѣйшее—Пржездецкаго; послѣднее положило въ основу изданія автографную рукопись Длугоша; о жизни и сочиненіяхъ Длугоша см. Zeissberg, die Poln.

Digitized by Google

трудѣ впервые мы находимъ подробныя извѣстія о русскихъ дѣлахъ, изложенныя на основаніи русскихъ лѣтописей. Изложеніе русскихъ событій идетъ у Длугоша параллельно съ изложеніемъ событій польскихъ.

Тенденціозность и риторизмъ изложенія Длугоша вошли почти въ пословицу. Еще Нарушевичъ, сравнительно много взявшій изъ Длугоша, часто однако критикуетъ его извѣстія; въ нынѣшнемъ вѣкѣ кредитъ Длугоша какъ историческаго источника сталъ быстро падать. Реппель [1]) въ предисловіи къ „Исторіи Польши" замѣчаетъ, что послѣ тщательной работы надъ извѣстіями Длугоша, онъ вынесъ убѣжденіе, что, за исключеніемъ архивнаго матеріала, Длугошъ въ сущности не пользовался никакими иными хрониками и анналами, кромѣ дошедшихъ до насъ, а только прагматически-поэтически распространилъ эти извѣстія, по обычаю времени. Нѣкоторые изъ изслѣдователей [2]) считаютъ вполнѣ доказанною непригодность древнѣйшей части свода Длугоша вплоть до XV в.

Выводы эти впрочемъ слишкомъ рѣзки [3]) и объясняются дѣйствительно убійственной манерой изложенія Длугоша, который довелъ

Gesch. des Mitt. 197—343, Szujski, Stanowisko Dlugosza w historiografii europejskiey. Сочиненія Caro, Ioannes Longinus, мы не могли достать. Превосходный разборъ извѣстій Длугоша находится у Реппели въ его исторіи Польши въ разныхъ мѣстахъ. Извѣстія Длугоша о Руси напечатаны въ приложеніи къ сочиненію г. Бестужева-Рюмина о составѣ Русскихъ лѣтописей до конца XIV ст. (Лѣт. зан. Арх. ком. IV). Обширное изслѣдованіе о жизни и сочиненіяхъ Длугоша готовится къ печати Смолкою и Бобржинскимъ; главные выводы этого будущаго изслѣдованія напечатаны въ статьѣ Смолки Dlugosz, помѣщенной въ его Szkice historyczne, Warszawa 1882, p. 67—123; см. также J. Girgensohn, kritische Untersuchung über das VII Buch der Historia Polonica des Dlugosch, Göttingen, 1872.

[1]) Geschicht Polens I, p. 17.

[2]) Girgensohn, Das VII Buch der Hist. Pol. des Dlugosch, p. 4.

[3]) Слѣды пользованія источниками, не дошедшими до насъ, несомнѣнны у Длугоша, съ этимъ согласны позднѣйшіе изслѣдователи его исторіи, въ этомъ убѣдимся и мы при критическомъ разборѣ его свѣдѣнія о русско-польскихъ дѣлахъ. См. также Zeissberg, p. 305; Smolka (Szkice hist. p. 16)); послѣдній замѣчаетъ, что „1 я книги труда Длугоша, несмотря на всѣ ихъ недостатки останутся не только замѣчательнымъ литературнымъ памятникомъ, но всегда сохранятъ значеніе неоцѣненнаго источника свѣдѣ-

Digitized by Google

почти до апогея всѣ дурныя стороны историческаго изложенія своихъ предшественниковъ, прибавивъ къ нимъ нѣсколько своеобразныхъ пріемовъ, еще болѣе обезобразившихъ его повѣствованіе. Какія бы смягчающія обстоятельства не придумывали для оправданія недостатковъ изложенія у Длугоша, сколько бы намъ не указывали на общее направленіе вѣка, въ которомъ онъ жилъ, на его патріотическое увлеченіе и пр., все же остается несомнѣннымъ, что огромный трудъ Длугоша не отвѣчаетъ первому и самому важному условію для всякаго историческаго труда—исторической правдѣ въ изложеніи.

Поэтому восторженное отношеніе къ памяти этого „отца польской исторіи", такъ шумно выразившееся недавно, по случаю 400 лѣтней годовщины смерти Длугоша, вовсе не является результатомъ признанія ученыхъ заслугъ этого польскаго историка; Длугоша чествовали какъ великаго патріота, какъ великаго гражданина, принесшаго свое колоссальное трудолюбіе на алтарь отечества. Но эти то именно качества—любовь къ отечеству, ревнивое охраненіе его славы, и повліяли въ значительной степени на искаженіе исторической правды въ исторіи Длугоша.

Правда, несомнѣнно, что увлекательно написанное историческое сочиненіе, проникнутое, всецѣло идеей, встрѣчающей откликъ во многихъ сердцахъ, способствуетъ распространенію историческихъ

ній, которыя, благодаря неустанному трудолюбію автора, съ потерей первоначальныхъ источниковъ, сохранились до нашего времени только у него". Вопросъ этотъ будетъ окончательно рѣшенъ только послѣ тщательнаго критическаго анализа всѣхъ извѣстій Длугоша. Въ настоящее время такому анализу подвергнуты лишь нѣкоторыя книги обширнаго труда Длугоша, именно 4, 5, 7, 9 и 10. (См. Czasopismo nauk. Księgosbioru im. Ossolinskich, 1831, I. Rozbior księgi IV i V historyi Dluguszowey; J. Girgensohn, Kritische Untersuchung über das VII Buch der Hist. Polonica des Dlugosch, Gött. 1872. B. Herda, Quaestiones de fontibus, quibus Dlugossius usus sit in componenda hist. Pol. in disputationem adhibito libro decimo. Vratisl. 1865. A. Semkowicz, Krytyczny rozbiór IX księgi Długosza, Krak. 1874). Въ 1880 парижское литературное общество предложило премію за критическій анализъ первыхъ 7 книгъ Длугоша; главной задачей изслѣдованія должно быть опредѣленіе, какія изъ извѣстій Длугоша основаны на недошедшихъ до насъ источникахъ (см. Bibl. Warsz. 1880, IV 543).

Digitized by Google

свѣдѣній гораздо больше, нежели трудъ хотя бы и огромной важности по тщательной и безпристрастной обработкѣ матеріала, но сухой и объективный въ изложеніи. Но польза для исторической науки отъ трудовъ перваго рода только косвенная: привлеченная ими къ занятіямъ исторіей силы пріобрѣтаютъ вмѣстѣ съ историческими знаніями и критическіе пріемы и съ ними обращаются въ концѣ концевъ и къ источнику первыхъ своихъ историческихъ познаній. Такова неизмѣнно судьба всякаго историческаго труда, писаннаго болѣе въ интересахъ минуты, нежели въ интересахъ объективной исторической правды; потомки современниковъ писателя, благоговѣвшихъ передъ его именемъ, воспитанные въ иной умственной и политической атмосферѣ—не могутъ понять восторговъ своихъ предковъ, какъ мы не въ состояніи оцѣнить таланта тѣхъ артистовъ, которыми восторгались наши отцы....

Дѣйствительно, Historia Polonica Длугоша, не смотря на массу собраннаго матеріала и на колоссальное трудолюбіе автора, слишкомъ много отразила на себѣ современную политическую и умственную атмосферу.

Въ манерѣ изложенія Длугошъ слѣдуетъ классическимъ образцамъ, преимущественно Ливію; у него онъ перенялъ амплификацію простыхъ извѣстій анналистовъ красками, почерпнутыми исключительно изъ собственнаго воображенія, раскрашиваніе разсказа *возможными* подробностями; эта, свойственная всѣмъ польско-латинскимъ писателямъ, черта риторическихъ прикрасъ особенно ярка у Длугоша; онъ измышляетъ не только рѣчи дѣйствующихъ лицъ, *возможныя общія* подробности событій, но доходитъ до измышленія лицъ, которые, по его соображеніямъ, *могли* принимать участіе въ описываемыхъ себытіяхъ, въ стремленіи ка точности и картинности доходятъ до топографическихъ измышленій (такъ, встрѣтивъ въ своемъ источникѣ неопредѣленное указаніе на осаду какого-либо города, онъ не колеблется назвать этотъ городъ на основаніи собственныхъ соображеній) и пр.; онъ не скрываетъ того, что нерѣдко умалчиваетъ о событіяхъ, вредящихъ по его мнѣнію, славѣ польскаго имени; онъ переноситъ учрежденія и понятія своего времени въ древность, онъ доходитъ иногда даже до прямой фальсификаціи извѣстій. Несмотря на стремленіе къ точности, онъ иногда настолько небреженъ въ изложеніи, что передаетъ дошедшій до него разсказъ какъ разъ на выворотъ, одно и тоже событіе описываетъ 2 и 3 раза.

Digitized by Google

Все это заставляетъ относиться къ изложенію Длугоша съ крайней осторожностью; полнота его разсказа—полнота обманчивая, зависящая не отъ обилія свѣдѣній, а отъ присущей Длугошу манеры изложенія. Поэтому для критики извѣстій Длугоша необходимо т. ск. *вчитаться* въ его способъ передачи извѣстій источниковъ и имѣть всегда въ виду политическіе, религіозные и т. д, взгляды автора. Сравненіе разсказа Длугоша съ разсказомъ его источника, извѣстнаго и намъ, даетъ ясное понятіе о его способѣ обработки источниковъ. Цѣлыя страницы картиннаго и, повидимому, подробнаго разсказа сводятся нерѣдко къ 2, 3 словамъ первоначальнаго источника.

Тѣмъ не менѣе исторія Длугоша будетъ всегда привлекать къ себѣ вниманіе и историка Польши и историка сосѣднихъ Польшѣ государствъ, судьба которыхъ вошла въ рамки Длугошева повѣствованія. Дѣло въ томъ, что, на ряду съ извѣстными намъ источниками, Длугошъ несомнѣнно пользовался и такими хрониками и анналами, которые погибли для насъ б. м. безвозвратно; оттого, не смотря на всю трудность критической работы надъ исторіей Длугоша, (въ виду всѣхъ указанныхъ особенностей его манеры изложенія) извѣстій его невозможно обойти. Правда, критическое изслѣдованіе разсказовъ Длугоша позволяетъ въ большинствѣ случаевъ взять изъ его пространнаго изложенія лишь одинъ голый фактъ, но и такая добыча имѣетъ большую цѣну для историка.

Это особенно вѣрно для историка Руси вообще и русско-польскихъ отношеній въ частности. Длугошъ, знакомый съ русскимъ языкомъ, несомнѣнно пользовался такимъ спискомъ лѣтописи южнаго извода, какого мы теперь больше не имѣемъ. Нѣкоторыя изъ самостоятельныхъ его свѣденій о Руси (конечно, если отдѣлить отъ нихъ помощью критическаго анализа все лишнее), подтверждаются путемъ комбинацій извѣстныхъ намъ болѣе достовѣрныхъ данныхъ, иныя приходится принимать на вѣру.

При критикѣ извѣстій Длугоша о Руси необходимо, помимо общихъ свойствъ его изложенія, считаться еще съ его нелюбовью къ Русскимъ и съ его политическими мечтаніями о возвращеніи Польшѣ всѣхъ областей, когда либо ей принадлежавшихъ. Оттого онъ пользуется малѣйшимъ намекомъ для того, чтобы доказать исконныя права Польши на разныя области, частью принадлежавшія Польшѣ нѣкогда, частью составлявшія предметъ спора между Польшей и другими госу-

Digitized by Google

дарствами. Къ числу такихъ спорныхъ областей принадлежали Галичь, на который (особенно въ XIV в.) предъявляла свои права Венгрія, Волынь и Подолія, которыя въ XV в. Польша оспаривала у Великаго княжества Литовскаго.

Длугошемъ мы покончимъ обзоръ польско-латинскихъ источниковъ нашихъ свѣдѣній о взаимныхъ отношеніяхъ Руси и Польши до половины XIV ст. Позднѣйшіе польско-латинскіе историки, (Кромеръ, Гваг-нинъ и пр.) важные иногда для болѣе поздняго времени, ровно ничего не прибавляютъ къ свѣденіямъ своихъ предшественниковъ, что касается древняго періода; по большей части они только перефразируютъ Длугоша [1]).

Многіе частные вопросы (годы рожденія и смерти разныхъ князей, время заключенія браковъ м. русскими и польскими княжескими домами и пр.) разрѣшаются краткими польскими анналами, собранными во II и III т. Monumenta Poloniae Historica.

Изъ сдѣланнаго обзора польско-латинскихъ источниковъ мы можемъ сдѣлать слѣдующіе выводы.

1) Древнѣйшіе польско-латинскіе историки (за исключеніемъ развѣ иногда Длугоша), вообще говоря, не выдумываютъ совершенно безпочвенно извѣстій, а только передаютъ ихъ, если можно такъ выразиться, въ особомъ одѣяніи, матерія и покровъ котораго представляютъ у всѣхъ ихъ много общаго, но у каждаго нѣсколько видоизмѣняются, соотвѣтственно образованію, міровоззрѣнію и политической обстановкѣ, среди которой жилъ авторъ.

2) Основныя черты общей всѣмъ польско-латинскимъ историкамъ

---

[1]) Извѣстно, что трудъ Длугоша долго не появлялся въ печати, (первое изданіе его относится къ 1614 г.) а расходился въ рукописныхъ спискахъ (о причинахъ этого факта см. Szujski, Opowiadania hist., p. 344, хотя онъ, кажется слишкомъ идеализируетъ эти причины). Поэтому, хотя послѣдующіе за Длугошемъ историки и пользовались въ весьма широкихъ размѣрахъ его трудомъ, но самъ онъ былъ мало извѣстенъ, (такъ напр. польско-латинскій поэтъ XVI в. Себастіанъ Кленовичъ хотя и упоминаетъ о Длугошѣ, но называетъ его только *правдивымъ* (?), между тѣмъ какъ Кромера, попросту переписавшаго въ первой части своей хроники Польши Длугоша, приравниваетъ къ Ливію, Гомеру и Ѳукидиду. См. А. В. Стороженко, Себаст. Фаб. Кленовичъ, Унив. Изв. 1882 № 1 р. 28).

Digitized by Google

манеры изложенія состоятъ въ измышленіи такъ сказать *общихъ*, возможныхъ, по мнѣнію писателя, подробностей событій; сюда принадлежатъ подробности битвъ, осадъ, рѣчи дѣйствующихъ лицъ, которыя послѣдніе, по мнѣнію автора, могли сказать при данныхъ обстоятельствахъ и пр. Путемъ нехитрой комбинаціи данныхъ источниковъ, которыми пользовался авторъ, выводятся якобы историческіе факты [1]), событія передаются нерѣдко въ политической окраскѣ, отражающей на себѣ политическіе вопросы времени. Необходимо еще считаться съ національнымъ тщеславіемъ и съ заимствованіемъ (иногда цѣликомъ) красокъ у классическихъ писателей, особенно тамъ, гдѣ авторъ усмотрѣлъ сходство между описываемымъ событіемъ и какимъ либо событіемъ древности.

3) Чѣмъ позже писатель, тѣмъ интенсивнѣе проявляются у него всѣ эти особенности изложенія.

4) При критикѣ извѣстій польско-латинскихъ писателей необходимо имѣть въ виду какъ общія всѣмъ имъ свойства изложенія, такъ и въ частности особенности каждаго отдѣльнаго писателя; необходимо *вчитаться* въ него, освоиться съ его способомъ передачи событій путемъ сравненія его разсказа съ данными болѣе достовѣрныхъ источниковъ

(*Продолженіе слѣдуетъ*).

---

[1]) Это тоже, что мы называемъ научными гипотезами, только въ первобытной формѣ.

Digitized by Google

Digitized by Google

не только математикъ, а занимался также поэзіей. Стихи свои онъ писалъ на персидскомъ языкѣ. По словамъ одного арабскаго писателя, стихотворенія Алкгаіями „изобличали въ немъ человѣка безбожнаго и распутнаго". Отдавая полную справедливость его обширной учености, его глубокимъ познаніямъ въ астрономіи и философіи, онъ отзывается объ немъ, какъ объ интриганѣ и человѣкѣ двуличномъ. Весьма можетъ быть, что подобное мнѣніе объ Алкгаіями, несправедливо и распространялось его врагами. Позднѣйшіе писатели, какъ напримѣръ Ибнъ-Халдунъ, отзываются объ немъ, какъ о величайшемъ геометрѣ всего Востока, а Хаджи-Хальфа въ своемъ біографическомъ трудѣ *), приводитъ цѣлый отрывокъ изъ сочиненія Алкгаіями.

Алкгаіями авторъ нѣсколькихъ сочиненій, изъ числа которыхъ наиболѣе извѣстно сочиненіе алгебраическаго содержанія, въ которомъ даны методы геометрическаго построенія уравненій третьей степени. Сочиненіе это въ рукописи озаглавлено: „Мемуаръ Омара Алкгаіями объ алгебраическихъ доказательствахъ". Первыя указанія на это замѣчательное сочиненіе находятся въ трудѣ Меермана **), который говоря объ изслѣдованіяхъ арабскихъ ученыхъ въ математическихъ наукахъ, упоминаетъ арабскую рукопись сочиненія Алкгаіями, завѣщанную Варнеромъ Лейденской библіотекѣ. Меерманъ ошибочно предполагаетъ, что въ рукописи этой заключается алгебраическое рѣшеніе уравненій третьей степени. Впослѣдствіи неправильный взглядъ Меермана раздѣляли также извѣстный Монтукла***) и Гартцъ****). Въ тридцатыхъ годахъ настоящаго столѣтія Седильо отыскалъ въ Парижской Національной библіотекѣ отрывокъ сочиненія Алкгаіями, который онъ вскорѣ издалъ *****). Сочиненіемъ Алкгаіями также интересовался извѣстный

*) *Хаджи Хальфа* турецкій ученый, жившій въ XVII вѣкѣ (1600—1658 гг.), былъ секретаремъ при султанѣ Амуратѣ IV. Онъ авторъ многихъ сочиненій по исторіи, изъ которыхъ наиболѣе извѣстенъ обширный энциклопедическій и біографическій лексиконъ, изданный Флюгелемъ подъ заглавіемъ: Lexicon bibliographicum et encyclopaedicum a Mustafa ben Abdallah, Katib Jelebi dicto et nomine Haji Khalfa celebrato compositum. T. I—VII. Leipzig. 1835—58.

**) *Gérard Meerman*, Specimen calculis fluxionalis. Leiden. 1742. pag. X.

***) *Montucla*, Histoire des Mathematiques. Paris. 1758. in-4. T. I. pag. 368—369.

****) *Gartz*, De interpretibus et explanatoribus Euclidis arabicis. Halae, 1823, in-4. pag. 14.

*****) *Sédillot*, Matériaux pour servir a l'histoire comparée des sciences mathématiques chez les grecs et les orientaux. Paris. T. I, 1845. pag. 367—376. Отрывокъ этотъ былъ напечатанъ раньше въ Notices et Extraits des manuscrits de la Bibliothèque royale. T. XIII. 1838, pag. 130—136. О нахожденіи этого отрывка Седильо заявилъ въ Nouveau Journal Asiatique, Mai, 1834.

Digitized by Google

Либри, предполагавшій его издать *), но намѣреніе это привелъ въ исполненіи только Вепке **). Арабскій текстъ сочиненія Алкгаіями Вепке перевелъ и дополнилъ комментаріями и отрывками изъ рукописей другихъ арабскихъ сочиненій, относящихся къ тому же предмету. При своемъ изданіи Вепке пользовался отрывкомъ рукописи сочиненія Алкгаіями, найденнымъ Седильо, другимъ полнымъ экземпляромъ этого сочиненія, найденнымъ Либри, также въ Парижской Національной библіотекѣ, и наконецъ полнымъ экземпляромъ, принадлежащимъ Лейденской библіотекѣ. Послѣдняя рукопись есть копія съ арабскаго оригинала, привезеннаго Голіусомъ съ Востока ***). Мы упомянули о различныхъ рукописяхъ сочиненія Алкгаіями, чтобы показать, что оно было весьма распространено между арабскими математиками, иначе оно не могло-бы дойти въ Европу въ трехъ различныхъ спискахъ.

Кромѣ приведеннаго сочиненія Алкгаіями написалъ еще сочиненіе, въ которомъ объясняетъ затрудненія, представляемыя опредѣленіями, помѣщенными въ началѣ „Началъ“ Евклида ****). Въ своемъ алгебраическомъ трактатѣ Алкгаіями упоминаетъ сочиненіе, которое онъ написалъ объ извлеченіи корней высшихъ степеней, но трудъ этотъ до насъ не дошелъ. Свой переводъ алгебраическаго трактата Алкгаіями Вепке озаглавилъ „Ал-

*) *G. Libri*, Histoire des sciences mathématiques en Italie. Paris. 1838. T. I. pag. 300—303.

**) Первыя указанія на содержаніе сочиненія Алкгаіями даны Вепке въ статьѣ: *Woepcke*, Notice sur un manuscrit Arabe d'un traité d'algèbre par Aboul Fath Omar Ben Ibrahîm Alkhayâmi, contenant la construction géométrique des équations cubiques. Помѣщено въ Journal für die reine und angewandte Mathematik. Bd. XL. 1850. pag. 160—172. Вскорѣ послѣ того онъ издалъ саму рукопись подъ заглавіемъ: *Woepcke*, L'Algèbre d'Omar Alkhayyâmi, publiée, traduite et accompagnée d'extraits de manuscrits inédits. Paris. 1851. in-8.

***) *Голіусъ* (Jacques Golius) знаменитый оріенталистъ, родился въ 1596 г. въ Гаагѣ, умеръ въ 1667 г. Первоначально онъ былъ профессоромъ арабскаго языка въ Лейденѣ, а впослѣдствіи преподавалъ также математическія науки. Въ 1625 г. онъ предпринялъ путешествіе на Востокъ съ цѣлью собрать различныя рукописи; въ 1629 г. онъ возвратился. Съ многихъ рукописей сняты были имъ только копіи, такъ какъ владѣльцы не хотѣли ихъ продать; такія рукописи по снятіи точныхъ копій онъ отсылалъ владѣльцамъ на Востокъ. Къ числу такихъ рукописей принадлежитъ и рукопись сочиненія Алкгаіями, принадлежащая Лейденской библіотекѣ. Рукопись эта есть копія, снятая въ Амстердамѣ, вѣроятно какимъ нибудь арабомъ. Изъ многочисленныхъ сочиненій Голіуса наиболѣе извѣстны слѣдующія: „Lexicon arabico-latinum, Lugd. Bat. 1653. in-fol.“; „Alfergani elementa astronomica. Amstelod. 1669. in-4“.

****) Рукопись, содержащая это сочиненіе принадлежитъ Лейденской библіотекѣ; къ сожалѣнію это интересное сочиненіе до настоящаго времени неиздано.

Digitized by Google

гебра". Не смотря на все значеніе этого сочиненія въ исторіи развитія вопроса объ геометрическомъ построеніи уравненій, на него было обращено мало вниманія *). Въ сочиненіи арабскаго математика мы, впервые, находимъ систематическую теорію уравненій третьей степени.

Прежде чѣмъ мы перейдемъ къ дальнѣйшему разсмотрѣнію математическихъ сочиненій, написанныхъ арабами, мы считаемъ необходимымъ сказать нѣсколько словъ объ геометрическомъ построеніи корней алгебраическихъ уравненій.

Аналитическому методу рѣшенія уравненій предшествовалъ геометрическій, заключающійся въ построеніи корней при помощи пересѣченія прямыхъ линій, или прямой и круга, или же коническихъ сѣченій и вообще кривыхъ высшаго порядка. Мы уже выше видѣли, какъ въ сочиненіяхъ древнихъ греческихъ геометровъ, а еще раньше у китайцевъ, рѣшались геометрически вопросы, зависящіе отъ уравненій второй степени. Самымъ лучшимъ подтвержденіемъ этому можетъ служить II-я и VI-я книги „Началъ" и „Данныя" Евклида. При рѣшеніи геометрическихъ вопросовъ, которые мы въ настоящее время рѣшаемъ при посредствѣ уравненій, т. е. алгебраически, греческіе геометры пользовались методомъ геометрическихъ построеній. Они разсматривали поверхности, линіи и углы дѣйствительно существующіе, мы же ограничиваемся только размѣрами этихъ послѣднихъ, значенія которыхъ выражаются буквами. Подобнымъ же образомъ они рѣшали также вопросы, которые сводятся на рѣшеніе уравненій третьей и высшихъ степеней, но это удавалось имъ весьма рѣдко и было сопряжено съ большими трудностями. Напротивъ, вопросы, зависящіе отъ рѣшенія уравненій второй степени, древніе рѣшали съ замѣчательнымъ умѣніемъ, и въ настоящее время насъ нерѣдко поражаетъ и удивляетъ умѣніе и остроуміе съ которымъ они приступали къ рѣшенію извѣстнаго геометрическаго вопроса построеніемъ. Десятая книга „Началъ" Евклида, сочиненія Аполлонія, Архимеда и другихъ, могутъ служить лучшимъ примѣромъ необыкновенной тонкости изслѣдованій древнихъ греческихъ геометровъ. Геометрическій методъ, которымъ пользовались съ такимъ успѣхомъ древніе, имѣетъ то несомнѣнное преимущество и превосходство передъ другими методами,

*) Замѣчательныя изслѣдованія Алкаванми до настоящаго времени мало извѣстны, такъ напр. Сутеръ, авторъ „Исторіи математики", упоминаетъ объ немъ только, какъ объ астрономѣ, называя его Омаръ Хеямъ (*Omar Cheyam*) и причисляетъ его къ персидскимъ ученымъ. Также, повидимому, совершенно неизвѣстна Сутеру „Алгебра" Алкаванми, изданная Вепке, такъ какъ объ этомъ сочиненіи онъ говоритъ, какъ объ незданномъ до сихъ поръ (см. *Suter*, Geschichte der Mathematischen Wissenschaften. 2 Aufl., I Theil. Zürich. 1873. pag. 138—139).

Digitized by Google

что въ немъ происхожденіе и внутренняя связь между величинами остается во всѣ время изслѣдованія на глазахъ изслѣдователя. Всякое измѣненіе величинъ всегда доступно изслѣдователю, и всякое преобразованіе онъ можетъ прослѣдить отъ непосредственно предшествующаго; методъ же новѣйшихъ математиковъ—алгебраическій, подобнаго преимущества не имѣетъ, здѣсь все производится вычисленіемъ, результатъ получается изъ уравненія и весьма часто полученное рѣшеніе остается не вполнѣ понятымъ и является для насъ въ видѣ формулы, полученной рядомъ алгебраическихъ преобразованій.

Діофантъ былъ первый, на сколько извѣстно, положившій первыя основы синтетическому алгебраическому рѣшенію уравненій. Впослѣдствіи методу этому стали также слѣдовать индусскіе математики. Историческое развитіе метода Діофанта совершенно неизвѣстно, но во всякомъ случаѣ онъ не могъ появиться сразу въ томъ видѣ, въ какомъ онъ встрѣчается въ „Ариѳметикахъ". По мнѣнію Коссали *) методъ этотъ выработался постепенно, въ промежутокъ времени отдѣляющій Евклида отъ Діофанта. Такое мнѣніе заслуживаетъ особеннаго вниманія, такъ какъ извѣстно, что еще ранѣе Діофанта, Тимаридъ предложилъ пріемъ для рѣшенія уравненій, извѣстный подъ именемъ *эпантемы* **). Къ сожалѣнію о трудахъ Тимарида мы ничего не знаемъ, равно какъ и о самомъ Тимаридѣ. Другія указанія находятся въ арабскихъ сочиненіяхъ, въ которыхъ говорится, что Гиппархъ написалъ сочиненіе алгебраическаго содержанія, но отъ этого сочиненія неосталось никакихъ слѣдовъ ***). Замѣчательное сочиненіе Діофанта было также почти забыто, такъ какъ методы въ немъ изложенные были совершенно чужды геометрическимъ представленіямъ и казались слишкомъ абстрактными для ума привыкшаго все уяснять себѣ на чертежахъ. Только шагъ за шагомъ, въ теченіи длиннаго промежутка времени, Алгебра стала наукой самостоятельной, независящей отъ геометрическихъ поясненій и толкованій; это видно изъ того, что по справедливому замѣчанію Маттисена, еще до сихъ поръ сохранились въ Алгебрѣ нѣкоторые термины, указывающіе на геометрическое происхожденіе, какъ напримѣръ термины *квадратъ* и *кубъ* въ примѣненіи ко второй и третьей степени неизвѣстной x. Подобныя же воззрѣнія на алгебраическія выраженія существовали также у араб-

*) *Cossali*, Origine, trasporto in Italia, primi progressi in essa dell' Algebra. Vol. I. pag. 87—91.

**) Объ эпантемѣ мы говорили выше, см. стр. 135—136, 400.

***) Объ ариѳметическихъ трудахъ Гиппарха упоминаетъ также Плутархъ, который говоритъ: Χρύσιππον δὲ πάντες ἐλέγχουσιν οἱ ἀριθμητικοί, ὧν καὶ Ἵππαρχός ἐστιν. (См. Opp. omnia. Paris. 1624. fol., T. III, p. 1047; cf. p. 732.

Digitized by Google

скихъ математиковъ, которымъ было извѣстно построеніе корней квадратныхъ и кубическихъ уравненій, но дальше этихъ уравненій они, за исключеніемъ нѣсколькихъ отдѣльныхъ случаевъ, не пошли. Построить корень уравненія четвертой степени казалось для нихъ невозможнымъ, такъ какъ четвертая степень не принадлежитъ къ понятіямъ, которыя можно выразить геометрически. Знакомство съ сочиненіями Діофанта и индусскихъ математиковъ прошло почти безслѣдно у арабовъ, не смотря на то, что въ этихъ сочиненіяхъ находится нѣсколько отдѣльныхъ примѣровъ рѣшеній уравненій третьей и четвертой степеней, чисто алгебраическимъ путемъ. Общій методъ алгебраическаго рѣшенія уравненій былъ найденъ только въ XVI столѣтіи италіанскими математиками, которые находясь подъ вліяніемъ знакомства съ математическими изслѣдованіями арабовъ, рѣшали уравненія алгебраически, но слѣдую синтетически-геометрическому пути.

Разсмотримъ теперь въ послѣдовательномъ порядкѣ геометрическое построеніе корней уравненій первой, второй и третьей степеней, а также укажемъ отдѣльные случаи построенія корней уравненій четвертой степени. Начнемъ съ уравненій первой степени.

Геометрическое построеніе корней уравненій первой степени не встрѣчается явно*) въ сочиненіяхъ древнихъ грековъ, но нѣкоторыя изъ предложеній I-й и VI-й книгъ „Началъ“ Евклида заключаютъ въ неявной формѣ это рѣшеніе**). На сколько извѣстно такое построеніе впервые начали производить арабскіе математики, но кѣмъ оно было найдено неизвѣстно. Построеніе это встрѣчается въ сочиненіяхъ Аврама-бенъ-Езры (1130 г.)***), Ибнъ-Албанна (1222 г.), Алкалзади (1486 г.) и Бега-Еддина (1557 г.), подъ названіемъ правила *ложнаго положенія—regula falsi*, а также подъ именемъ метода *чашекъ вѣсовъ* ****). Способъ этотъ основанъ на слѣдующихъ началахъ:

*) Указанія на геометрическіе методы древнихъ греческихъ геометровъ можно найти въ интересной статьѣ: *August*, Zur Kenntniss der geometrischen Methode der Alten. Berlin. 1829. in-4.

**) См. „Начала“ Евклида, пред. 44 и 45, кн. I; пред. 12, кн. VI.

***) См. *Libri*, Histoire des sciences mathématiques. T. I. pag. 304—372. На этихъ страницахъ помѣщена рукопись извѣстнаго сочиненія Аврама-бенъ-Езры заглавіе которой: Liber augmenti et diminutionis vocatus ect. Объ этомъ сочиненіи мы уже упоминали выше (см. стр. 472).

****) Способъ чашекъ вѣсовъ былъ также извѣстенъ у арабскихъ математиковъ подъ названіемъ „правила увеличенія и уменьшенія“. Подъ такимъ названіемъ онъ встрѣчается также въ извѣстной рукописи Аврама-бенъ-Езры, которую издалъ Либри. Въ Средніе Вѣка способъ чашекъ вѣсовъ былъ извѣстенъ подъ названіемъ: *regula duorum falsorum*; италіанскіе математики называли этотъ способъ: *regula el chatayn* или *chataieym*, или *el kataim*. Терминъ этотъ производятъ отъ арабскаго слова *al hataain*, которое есть двойственное число слова *al hata*, т. е. *погрѣшность*. Были также предлагаемы другія объясненія этого термина.

Digitized by Google

Пусть требуется рѣшить уравненіе вида $f(x)=ax+b=0$; подставимъ въ это уравненіе два произвольныхъ значенія z_1 и z_2 вмѣсто x, тогда получимъ для $f(x)$ два значенія отличныхъ отъ нуля. Выраженіе $az_1+b=\varphi_1$ и $az_2+b=\varphi_2$ называются *погрѣшностями уравненія*. Итакъ мы имѣемъ систему уравненій:

$$f(x)=ax+b=0$$
$$f(z_1)=az_1+b=\varphi_1$$
$$f(z_2)=az_2+b=\varphi_2$$

вычитая изъ даннаго уравненія обѣ погрѣшности, находимъ

$$a(x-z_1)=-\varphi_1$$
$$a(x-z_2)=-\varphi_2$$

откуда:

$$a=\frac{\varphi_1}{z_1-x}=\frac{\varphi_2}{z_2-x}$$

или:

$$\frac{x-z_1}{x-z_2}=\frac{\varphi_1}{\varphi_2}$$

Отступленія $x-z_1$ и $x-z_2$, произвольно выбранныхъ значеній z_1 и z_2, отъ корня называются *погрѣшностями подстановокъ*. Полученное уравненіе показываетъ, что отношеніе погрѣшностей подстановокъ равно отношенію погрѣшностей уравненія. Изъ выше написанной пропорціи слѣдуетъ, что:

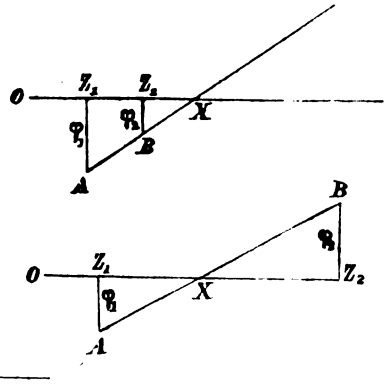
$$\varphi_1(z_2-x)=\varphi_2(z_1-x)$$

откуда:

$$x=\frac{z_2\varphi_1-z_1\varphi_2}{\varphi_1-\varphi_2}$$

Приведенное объясненіе дано Маттисеномъ *). Методъ этотъ, какъ видно

Фиг. 44.



*) *L. Matthiessen*, Grundzüge der Antiken und Modernen Algebra der litteralen Gleichungen. Leipzig. 1878. in-8. pag. 281—282.

Digitized by Google

изъ вышенаписанныхъ выраженій, основанъ на опредѣленіи неизвѣстной величины въ уравненіи, при помощи геометрической пропорціи. Выраженіе неизвѣстнаго можетъ быть найдено изъ слѣдующихъ геометрическихъ соображеній: если линія $OX = x$, $OZ_1 = z_1$, $OZ_2 = z_2$, а $AZ_1 = \varphi_1$, $BZ_2 = \varphi_2$, то очевидно изъ подобныхъ треугольниковъ XZ_1A и XZ_2B (фиг. 44) слѣдуетъ, что:

$$Z_1A : OZ_1 - OX = Z_2B : OZ_2 - OX$$

или:

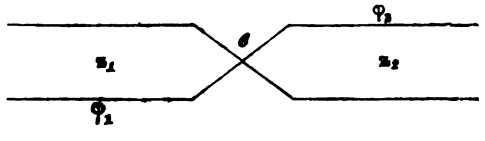
$$\frac{\varphi_1}{z_1 - x} = \frac{\varphi_2}{z_2 - x}$$

откуда очевидно:

$$x = \frac{z_2\varphi_1 - z_1\varphi_2}{\varphi_1 - \varphi_2}$$

Методъ этотъ встрѣчается въ сочиненіяхъ арабскихъ математиковъ въ видѣ эмпирическаго правила, безъ всякихъ доказательствъ. Названіе „пріема чашекъ вѣсовъ", методъ это получилъ вѣроятно отъ схемы, при посредствѣ которой производили вычисленіе для нахожденія неизвѣстной величины. Схема эта состоитъ въ слѣдующемъ (фиг. 45) рисункѣ:

Фиг. 45.



въ которомъ, написанныя буквы z_1, z_2, b, φ_1 и φ_2 соотвѣтствуютъ буквамъ выраженія:

$$x = \frac{z_2\varphi_1 - z_1\varphi_2}{\varphi_1 - \varphi_2}$$

Методъ ложнаго положенія былъ выраженъ Ибнъ-Албанной въ видѣ слѣдующаго правила, которое находиться въ его сочиненіи „Талкгисъ" *). Онъ говоритъ: „Методъ чашекъ вѣсовъ геометрическій, онъ состоитъ въ слѣдующемъ: ты берешь вѣсы слѣдующей формы (фиг. 45) и кладешь извѣстную и данную величину надъ точкой опоры (b); на одну изъ чашекъ кладешь произвольное число, прибавляешь къ нему остальное, что дано тебѣ прибавить, вычесть или иное; полученный результатъ сравни съ тѣмъ, что находиться надъ точкой опоры. Если ты попалъ правильно, то чашка вѣсовъ дастъ извѣстную величину. Если же ты не попалъ, то замѣть погрѣш-

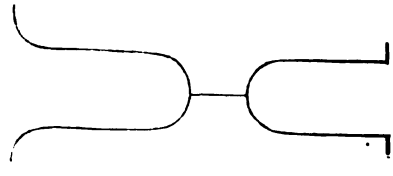
*) Le *Talkhys* d'Ibn Albannâ publ. et trad. par *Aristide Marre*. Rome. 1865. in-4. pag. 26—27.

Digitized by Google

ность надъ чашкой, если результатъ слишкомъ великъ, и подъ чашкой если результатъ слишкомъ малъ. Затѣмъ положи на другую чашку другое произвольно выбранное число и поступай подобнымъ образомъ, какъ выше. Послѣ этого умножь погрѣшность каждой изъ чашекъ на число положенное на другую чашку. Если обѣ погрѣшности положительны, или обѣ отрицательны, то вычитай меньшую изъ большей, а также меньшее произведеніе изъ большаго и раздѣли разность произведеній на разность погрѣшностей. Если же одна погрѣшность положительна, а другая отрицательна, то раздѣли сумму произведеній на сумму погрѣшностей". Кромѣ того Ибнъ-Албанна вводитъ еще нѣкоторыя измѣненія въ приведенное правило. Въ сочиненіяхъ позднѣйшихъ арабскихъ математиковъ выше приведенная схема встрѣчается въ иномъ видѣ; такъ напр. въ комментаріяхъ Алкалзади *) она представляется въ видѣ нижеслѣдующихъ фигуръ (фиг. 46 и 47):

Фиг. 46.

Фиг. 47.



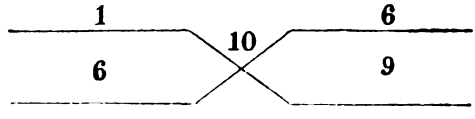
Методъ арабскихъ математиковъ мы поясним на нѣсколькихъ примѣрахъ, заимствованныхъ изъ арабскихъ сочиненій.

Примѣръ 1. Найти число, которое будучи увеличено на двѣ трети самаго себя и на единицу, равнялось бы десяти? Вопросъ этотъ сводиться на рѣшеніе уравненія:

$$x+\frac{1}{3}x+1=10$$

Задачу эту Бега-Еддинъ **) рѣшаетъ слѣдующимъ образомъ (фиг. 48):

Фиг. 48.



Первая—правая чашка 9 , $9+\frac{2}{3}9+1=10+6$

первая погрѣшность $+6$

*) *Woepcke*, Mémoire sur la propagation des chiffres indiens. Paris. 1863. pag. 178.

**) *Nesselmann*, Beha-Eddin's Essenz der Rechenkunst. Berlin. 1843. in-8, pag. 26.

Digitized by Google

Вторая—лѣвая чашка 6 , $6+\frac{2}{3}6+1=10+1$

вторая погрѣшность $+1$

Слѣдовательно по правилу:

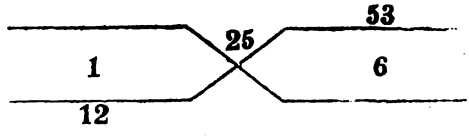
$$x=\frac{6\times 6-1\times 9}{6-1}=5\frac{2}{5}$$

Примѣръ 2. Найти число, которое будучи взято семь разъ и сложено съ шесть разъ взятымъ этимъ числомъ, равнялось бы 25? Задача эта сводиться на рѣшеніе уравненія:

$$6x+7x=25$$

Вотъ какъ рѣшаетъ этотъ вопросъ Алкалзади въ своихъ комментаріяхъ*) на „Талкгисъ“ Ибнъ-Албанны (фиг. 49):

Фиг. 49.



Первая чашка 6 , $6\times 6+6\times 7=25+53$

первая погрѣшность $+53$

Вторая чашка 1 , $1\times 6+1\times 7=25-12$

вторая погрѣшность -12

а потому по правилу:

$$x=\frac{53\times 1+12\times 6}{53+12}=1\frac{12}{13}$$

Примѣръ 3. Найти число, коего треть и четверть равны 21? Вопросъ этотъ состоитъ въ рѣшеніи уравненія:

$$\frac{x}{3}+\frac{x}{4}=21$$

Вопросъ этотъ рѣшенъ въ „Ариѳметикѣ“ Алкалзади **) слѣдующимъ образомъ (фиг. 50):

---

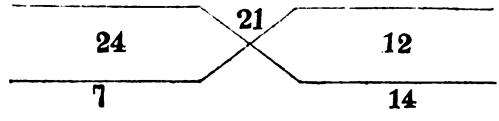
*) Le *Talkhys* d'Ibn Albannâ, pag. 27.

**) *Woepcke*, Recherches sur plusieur ouvrages de Léonard de Pise découverts et publiés par le prince B. Boncompagni ect. II. Traduction du Traité d'arithmétique d'Aboul Haçan Ali Ben Mohammed Alkalçadi. Rome. 1859, in-4, pag. 50.

Digitized by Google

Первая чашка 12, результатъ 21—14; первая погрѣшность—14
Вторая чашка 24, результатъ 21— 7; вторая погрѣшность— 7

Фиг. 50.

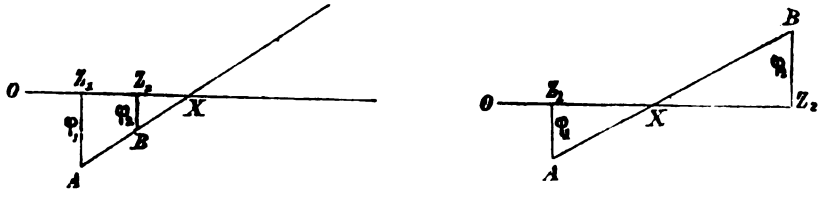


Слѣдовательно по правилу:

$$x = \frac{14 \times 24 - 7 \times 12}{14 - 7} = 36.$$

Геометрическое построеніе корней уравненія первой степени въ пріемѣ чашекъ вѣсовъ заключается въ слѣдующемъ: на произвольной прямой OX, неопредѣленной длины, отъ произвольной точки O (фиг. 51) откладываютъ

Фиг. 51.



сначала первое, а потомъ второе изъ принятыхъ значеній неизвѣстнаго, т. е. ε_1 и ε_2. Изъ концевъ Z_1 и Z_2, прямыхъ OZ_1 и OZ_2, возставляютъ перпендикуляры къ прямой OX вверхъ, если погрѣшности φ_1 и φ_2 положительны, и внизъ если онѣ отрицательны. На этихъ перпендикулярахъ откладываютъ величины погрѣшностей, напримѣръ до точекъ A и B. Затѣмъ соединяютъ точки A и B прямою AB. Прямыя AB и OX пересѣкутся въ точкѣ X; величина разстоянія точки O отъ точки X выразитъ собою корень уравненія первой степени.

Перейдемъ теперь къ геометрическому построенію корней уравненій второй, третьей и отдѣльныхъ случаевъ уравненій четвертой степени. Построенія эти находятся въ алгебраическомъ трактатѣ Алкгаіями съ содержаніемъ котораго мы теперь познакомимся болѣе подробно и обратимъ особенное вниманіе на примѣняемые имъ методы построенія уравненій.

По своему содержанію сочиненіе Алкгаіями естественно распадается на слѣдующіе пять отдѣловъ: 1) введеніе, опредѣленіе основныхъ началъ Алгебры, и наконецъ перечисленіе уравненій, которыя предполагаетъ разсмотрѣть авторъ; 2) рѣшеніе уравненій первыхъ двухъ степеней; 3) построеніе уравненій третьей степени; 4) изслѣдованіе уравненій съ дробными чле-

Digitized by Google

нами, въ которыхъ знаменатели суть степени неизвѣстнаго; и 5) дополнительныя замѣчанія.

Въ началѣ своего сочиненія Алкгаіями послѣ обыкновенныхъ славословій и обращеній къ Богу, прямо приступаетъ къ опредѣленію предмета Алгебры. Онъ говоритъ: „Одна изъ математическихъ теорій, которая прилагается въ отдѣлѣ философскихъ наукъ, извѣстныхъ подъ именемъ математики, есть искусство Алгебры, цѣль которой опредѣленіе неизвѣстныхъ, какъ численныхъ, такъ и геометрическихъ. Въ наукѣ этой встрѣчаются вопросы, зависящіе отъ нѣкоторыхъ весьма трудныхъ основныхъ предложеній, рѣшеніе которыхъ неудавалось большей части ученыхъ, занимавшихся этимъ предметомъ. Что же касается древнихъ, то до насъ не дошли сочиненія, въ которыхъ разбираются подобнаго рода вопросы; весьма можетъ быть, что они искали рѣшеніе и занимались этимъ вопросомъ, но преодолѣть трудностей не съумѣли; или же, ихъ изслѣдованія не требовали разсмотрѣнія подобныхъ вопросовъ; или же наконецъ, сочиненія ихъ по этому предмету не были переведены на нашъ языкъ. Что же касается новѣйшихъ математиковъ, то Алмагани принадлежитъ первому мысль алгебраическаго рѣшенія вспомогательнаго предложенія, употребленнаго Архимедомъ въ четвертомъ предложеніи, второй книги его сочиненія „О шарѣ и цилиндрѣ“; онъ былъ приведенъ къ уравненію, содержащему кубы, квадраты и числа, которое ему неудалось рѣшить, не смотря на то, что этому вопросу онъ посвятилъ много времени. Въ виду этого заявили, что рѣшеніе это невозможно, пока не было дано рѣшенія Абулъ Джафаромъ Алгозейномъ, рѣшившимъ уравненіе при помощи коническихъ сѣченій. Послѣ него всѣ геометры нуждались въ различныхъ родахъ подобныхъ предложеній; нѣкоторыя изъ этихъ предложеній были рѣшены одними учеными, другія—другими. Но никто изъ нихъ ничего не говорилъ объ перечисленіи всѣхъ этихъ родовъ, ни о различныхъ частныхъ случаяхъ этихъ родовъ, ни о ихъ доказательствѣ; они коснулись только двухъ родовъ, на которые я обращу также вниманіе. Я же, напротивъ, стремился всегда съ точностью указать на всѣ эти роды, а также показать на различіе въ различныхъ случаяхъ этихъ родовъ, когда они возможны и когда невозможны, при чемъ я основываюсь на доказательствахъ“.

Далѣе Алкгаіями продолжаетъ: „Алгебра есть наука. Предметъ ея есть абсолютное число и измѣримыя (геометрически) величины, которыя будучи неизвѣстны, но выражены чрезъ величину извѣстную, могутъ быть вычислены. Извѣстная величина есть величина или опредѣленное отношеніе, что видно при внимательномъ ихъ разсмотрѣніи. Въ этой наукѣ ищутъ соотношенія, существующія между данными величинами и величинами, составляющими предметъ Алгебры, о которыхъ мы говорили выше. Превосход-

Digitized by Google

ство этого искусства заключается въ знаніи математическихъ методовъ, при помощи которыхъ возможно производить вышеупомянутое опредѣленіе неизвѣстныхъ, какъ численныхъ, такъ и геометрическихъ".

„Подъ именемъ измѣримыхъ величинъ я понимаю непрерывныя величины, которыхъ существуетъ четыре рода: линія, поверхность, тѣло и время, какъ это изложено въ категоріяхъ, а еще болѣе обстоятельно въ метафизикѣ *). Неизвѣстную величину, которую желаютъ опредѣлить, алгебраисты обыкновенно называютъ *вещь*, ея произведеніе само на себя—*квадратъ*, ея произведеніе на квадратъ—*кубъ;* произведеніе квадрата на квадратъ—*квадрато-квадратомъ* или *биквадратомъ* и т. д. Изъ „Началъ" Евклида извѣстно, что всѣ эти величины находятся въ непрерывной пропорціи, т. е. что единица такъ относиться къ корню, какъ корень къ квадрату, какъ квадратъ къ кубу; а слѣдовательно: число относиться къ корнямъ, какъ корни къ квадратамъ, какъ квадраты къ кубамъ и т. д.". „Настоящее сочиненіе можетъ быть понято только тѣми, которые основательно знакомы съ „Началами" и „Данными" Евклида, а также съ двумя первыми книгами „Коническихъ сѣченій" Аполлонія. Незнакомые съ этими тремя сочиненіями не поймутъ содержанія моего сочиненія. Мнѣ стоило многихъ трудовъ ограничиться исключительно только ссылками на эти три сочиненія".

„Алгебраическія рѣшенія, какъ извѣстно, производятся только при помощи уравненій, т. е. приравнивая однѣ степени другимъ. Когда алгебраистъ употребляетъ биквадратъ въ вопросахъ, предметъ которыхъ измѣреніе величинъ, то это слѣдуетъ понимать не въ прямомъ, а въ метафорическомъ смыслѣ, такъ какъ было-бы нелѣпо причислить биквадратъ къ числу измѣримыхъ (геометрическихъ) величинъ. Къ числу измѣримыхъ величинъ

---

*) Здѣсь вѣроятно Алкганями ссылается на сочиненія Аристотеля. Извѣстно, что Аристотель въ своей „Метафизикѣ" и въ сочиненіи „О категоріяхъ" занимался подобными вопросами. Въ „Метафизикѣ" (I, 5, 6) Аристотель приводитъ десять паръ основныхъ понятій, извѣстныхъ подъ названіемъ *пивагорейской таблицы категорій;* понятія эти принадлежатъ пивагорейской школѣ. Десять паръ основныхъ понятій заключали слѣдующія начала: 1) ограниченное и безграничное; 2) четное и нечетное; 3) единственное и множественное; 4) прямое и кривое; 5) правое и лѣвое; 6) мужеское и женское; 7) покой и движеніе; 8) свѣтлое и темное; 9) доброе и злое; и наконецъ 10) квадратъ и гетеромекія. По мнѣнію, высказанному Ганкелемъ (*Hankel*, Zur Geschichte der Mathematik in Alterthum und Mittelalter, pag. 110, Anmerkung), подъ понятіями *квадратъ* и *гетеромекія* слѣдуетъ понимать представленіе о величинахъ раціональныхъ и ирраціональныхъ.

Вообще необходимо замѣтить, что многія изъ своихъ философскихъ опредѣленій и воззрѣній, арабскіе ученые заимствовали прямо изъ сочиненій Аристотеля, съ которыми они были основательно знакомы. Изученію и толкованію этихъ сочиненій они придавали особенное значеніе.

Digitized by Google

принадлежатъ: во вервыхъ, величины одного измѣренія, т. е. корень, или по отношенію къ квадрату сторона; во вторыхъ, величины двухъ измѣреній, т. е. поверхность; квадратъ принадлежитъ также къ измѣримымъ величинамъ, такъ какъ онъ есть квадратная поверхность. Наконецъ, величины трехъ измѣреній, къ числу ихъ принадлежатъ параллелепипедъ и кубъ, ограниченный шестью четыреугольниками. Такъ какъ другихъ измѣреній не существуетъ, то къ числу измѣримыхъ величинъ не могутъ принадлежатъ ни биквадратъ, ни высшія степени. Если же говорятъ, что биквадратъ входитъ въ число измѣримыхъ величинъ, то это говорится по отношенію къ его обратному значенію, употребленному въ вопросахъ мѣры *), а не потому чтобы биквадратъ принадлежалъ къ числу величинъ, которыя могутъ быть измѣрены, что составляетъ разницу. Биквадратъ ни внутренне, ни внѣшне, не принадлежитъ къ числу измѣримыхъ величинъ, его нельзя сравнивать, ни съ четнымъ, ни съ нечетнымъ, которыя принадлежатъ къ наружнымъ свойствамъ чиселъ, при посредствѣ которыхъ послѣдовательность измѣримыхъ величинъ представляется непрерывной".

„Все то, что находятъ въ сочиненіяхъ алгебраистовъ, относящагося къ четыремъ геометрическимъ величинамъ, изъ которыхъ составляются уравненія, т. е. абсолютныя числа, стороны, квадраты и кубы, ограничивается тремя уравненіями, содержащими число, стороны и квадраты. Мы же напротивъ хотимъ развить методы, при помощи которыхъ можно опредѣлить неизвѣстную величину изъ уравненія, содержащаго четыре степени, о которыхъ мы выше сказали, что онѣ исключительно принадлежатъ къ измѣримымъ величинамъ, именно: число, вещь, квадратъ и кубъ".

„Методы рѣшеній уравненій, доказательство которыхъ основано на свойствахъ круга, т. е. на предложеніяхъ, заключающихся въ „Началахъ" и „Данныхъ" Евклида, весьма просты. Методы же рѣшеній уравненій, которыя доказываются при помощи свойствъ коническихъ сѣченій, основаны на предложеніяхъ первыхъ двухъ книгъ „Коническихъ сѣченій" Аполлонія. Когда предметъ вопроса есть абсолютное число, то ни мнѣ, ни кому либо другому изъ математиковъ, не удалось найти рѣшеніе подобныхъ уравненій (можетъ быть послѣ насъ, кто другой пополнитъ этотъ пробѣлъ), исключая, когда онѣ содержатъ первыя три степени, именно: число, вещь и квадратъ. Для этихъ родовъ, доказательство которыхъ основано на сочиненіи Евклида, я укажу численное доказательство. Также необходимо замѣтить,

*) Какъ примѣръ подобнаго рода вопроса Вепке указываетъ на слѣдующій: пусть, напримѣръ, дѣло идетъ о шарѣ, коего объемъ относиться къ единицѣ объема, какъ данная линія a къ его радіусу; означая чрезъ r радіусъ, очевидно будемъ имѣть $\frac{a}{r^4} = \frac{4\pi}{3}$.

Digitized by Google

что геометрическое доказательство этихъ методовъ, не исключаетъ и не дѣлаетъ лишнимъ численныхъ доказательствъ, когда предметъ вопроса есть число, а не измѣримая величина. Это видно также у Евклида, который послѣ доказательствъ, данныхъ нѣкоторымъ предложеніямъ, относящимся къ пропорціональности геометрическихъ величинъ, въ пятой книгѣ своего сочиненія, снова даетъ доказательство тѣхъ же предложеній пропорціональности, когда предметъ ихъ есть число, въ седьмой книгѣ".

„Уравненія, которыя существуютъ между этими четырьмя степенями могутъ быть или *простыя*, или *сложныя*. Простыхъ уравненій существуетъ шесть видовъ, именно:

1) $a = x$ 2) $a = x^2$ 3) $a = x^3$

4) $bx = x^2$ 5) $bx = x^3$ 6) $bx^2 = x^3$

Три изъ этихъ видовъ упоминаются въ сочиненіяхъ алгебраистовъ *), именно:

$$a = x \quad , \quad a = x^2 \quad , \quad bx = x^2$$

Что же касается уравненія $a = x^3$, то сторону куба можно найти только тогда, когда извѣстны кубическія числа,—это для случая, когда вопросъ численный. Если же вопросъ геометрическій, то онъ можетъ быть рѣшенъ только при помощи коническихъ сѣченій". „*Сложныя* уравненія состоятъ изъ *трехчленныхъ* и *четырехчленныхъ*. Трехчленныхъ уравненій существуетъ всего двѣнадцать видовъ:

1) $x^2 + bx = a$ 2) $x^2 + a = bx$ 3) $bx + a = x^2$

Эти три вида уравненій даны въ сочиненіяхъ алгебраистовъ **), при чемъ рѣшены геометрически, но не численно. Слѣдующіе виды трехчленныхъ уравненій суть:

4) $x^3 + cx^2 = bx$ 5) $x^3 + bx = cx^2$ 6) $cx^2 + bx = x^3$

7) $x^3 + bx = a$ 8) $x^3 + a = bx$ 9) $bx + a = x^3$

10) $x^3 + cx^2 = a$ 11) $x^3 + a = cx^2$ 12) $cx^2 + a = x^3$

О послѣднихъ шести видахъ уравненій ничего до сихъ поръ не было говорено въ сочиненіяхъ по Алгебрѣ, кромѣ одного изъ нихъ. Я ихъ разсмотрю всѣ, и докажу ихъ геометрически, а не численно. Доказательство

*) Различные виды этихъ уравненій Алкгаями выражаетъ словами. Онъ говоритъ: число равно корню, число равно квадрату, число равно кубу, корни равны квадрату и т. д.

**) Алкгачями говоритъ: квадратъ и корни равны числу, квадратъ и число равны корнямъ, корни и число равны квадрату и т. д.

Digitized by Google

послѣднихъ шести видовъ возможно только при помощи свойствъ коническихъ сѣченій".

„Сложныя четырехчленныя уравненія распадаются на два класса: первый, въ которомъ три степени равны одной степени, и второй, въ которомъ двѣ степени равны двумъ степенямъ. Къ нимъ принадлежатъ:

1) $x^3+cx^2+bx=a$, 2) $x^3+cx^2+a=bx$

3) $x^3+bx+a=cx^2$, 4) $cx^2+bx+a=x^3$

и

1) $x^3+cx^2=bx+a$, 2) $x^3+bx=cx^2+a$, $x^3+a=cx^2+bx$

Это суть семь видовъ четырехчленныхъ уравненій. Намъ удалось рѣшить ихъ только геометрически. Доказательство этихъ видовъ уравненій возможно только при помощи коническихъ сѣченій".

„Теперь я приступлю къ послѣдовательному разсмотрѣнію и доказательству всѣхъ этихъ двадцати пяти видовъ уравненій; при этомъ я прибѣгаю къ помощи Бога, который руководитъ всякимъ уповающимъ на него, и этого достаточно".

Послѣ приведенныхъ опредѣленій и вступленія Алкгаіями переходитъ къ самому рѣшенію уравненій, при чемъ начинаетъ съ рѣшенія первыхъ шести видовъ уравненій, т. е. съ двучленныхъ. Онъ даетъ сначала ариѳметическое рѣшеніе, а затѣмъ и геометрическое. При рѣшеніи третьей изъ простыхъ формъ, т. е. уравненій типа $a=x^3$, Алкгаіями замѣчаетъ, что построеніе куба возможно только при помощи коническихъ сѣченій. Для примѣра покажемъ геометрическое построеніе данное Алкгаіями для простаго уравненія вида $a=x^2$. Объ этой формѣ онъ говоритъ слѣдующее *):

„Вторая форма. Число равно квадрату. Численный квадратъ будетъ извѣстенъ, такъ какъ онъ равенъ извѣстному числу; корень его ариѳметически можетъ быть найденъ только зная предварительно рядъ квадратныхъ чиселъ, такъ какъ только подобнымъ способомъ извѣстно, что, напримѣръ, корень двадцати пяти есть пять, а не способомъ алгебраическимъ. По отношенію къ этому предмету мы не будемъ обращать вниманія на то, что говорятъ объ этомъ алгебраисты, придерживающіеся иного мнѣнія. У индусовъ существуютъ методы для нахожденія квадратовъ и кубовъ, основанные на подобномъ знаніи небольшаго ряда чиселъ, т. е. на знаніи квадратовъ девяти цифръ, а именно квадрата: одного, двухъ; трехъ и т. д., а также произведеній, составленныхъ изъ умноженія одного изъ нихъ на другое, а именно, изъ произведенія двухъ на три и т. д. Мною составлено

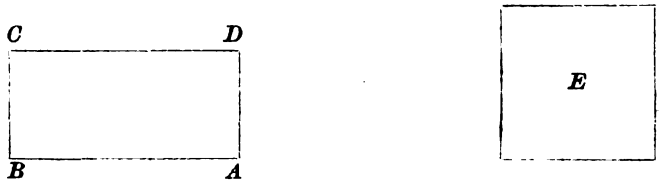
*) См. *Woepcke*, L'Algèbre d'Omar Alkhayyâmî. pag. 13—14.

Digitized by Google

сочиненіе объ справедливости доказательствъ этихъ методовъ, и я доказалъ, что они дѣйствительно приводятъ къ искомому предмету. Кромѣ того я увеличилъ число видовъ, т. е. я показалъ, какъ находить стороны биквадратовъ, квадрато-кубовъ, бикубовъ и т. д., до какой угодно степени, что до меня не было извѣстно. Доказательства, данныя мною, по этому предмету суть ни что иное, какъ ариѳметическія доказательства, основанные на ариѳметическихъ отдѣлахъ „Началъ“ Евклида“.

„Геометрическое доказательство втораго вида состоитъ въ слѣдующемъ. Предположимъ, что прямая AB (фиг. 52) дана и что она равна данному числу; пусть AD равна единицѣ и перпендикулярна къ AB. Построимъ прямоугольникъ $ABCD$. Извѣстно, что мѣра прямоугольника $ABCD$ есть данное число. Затѣмъ построимъ квадратъ равный прямоугольнику $ABCD$,

Фиг. 52.



пусть этотъ квадратъ будетъ E, какъ это доказано въ четырнадцатомъ предложеніи, второй книги, „Началъ“ Евклида. Слѣдовательно квадратъ E будетъ равенъ данному и извѣстному числу, и его сторона будетъ также извѣстна, какъ это доказано у Евклида. А это именно и требовалось доказать. Каждый разъ, когда мы будемъ говорить въ настоящемъ сочиненіи: число равно прямоугольнику, то мы будемъ понимать подъ числомъ четыреугольникъ съ прямыми углами, одна изъ сторонъ котораго равна единицѣ, а другая—прямая, по длинѣ равная данному числу, такимъ образомъ каждая изъ частей его мѣры равна второй сторонѣ, т. е. той, которая принята за единицу“.

Показавъ рѣшеніе двучленныхъ уравненій, Алкгаіями переходитъ къ трехчленнымъ. Приведемъ нѣкоторыя изъ его рѣшеній.

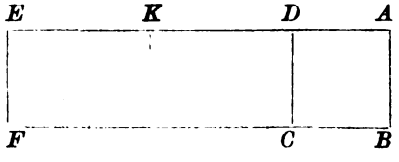
Уравненія вида $x^2+bx=a$, онъ рѣшаетъ для частнаго случая $x^2+10x=39$. Рѣшеніе состоитъ въ слѣдующемъ: „Квадратъ и десять корней равны тридцати девяти. Умножь половину корней саму на себя; произведеніе это придай къ числу, изъ корня квадратнаго вычти половину числа корней. Остатокъ будетъ равенъ корню квадрата. Если вопросъ ариѳметическій, то необходимо выполненіе двухъ условій: чтобы число корней было четное, для полученія половины (цѣлой); во вторыхъ: чтобы квадратъ половины и число составляли въ суммѣ полный квадратъ, въ противномъ

Digitized by Google

случаѣ вопросъ ариѳметически невозможенъ. Геометрически случай этотъ не представляетъ никакихъ затрудненій".

„Алгебраическое доказательство весьма легко и соотвѣтствуетъ геометрическому. Послѣднее состоитъ въ слѣдующемъ: Пусть квадратъ будетъ *ABCD* (фиг. 53), увеличенный на десять корней, онъ равенъ тридцати девяти. Пусть десять корней представятся въ видѣ прямоугольника *CDEF*. Прямая *DE* равна десяти. Раздѣлимъ ее въ точкѣ *K* пополамъ. Такъ какъ

Фиг. 53.



линія *DE* раздѣлена въ точкѣ *K* пополамъ, и къ ней приложена линія *AD*, то произведенія *EA* на *AD*, равное прямоугольнику *ABFE*, прибавленное къ квадрату *DK*, будетъ равно квадрату *AK*. Но квадратъ *DK*, которое есть половина числа корней, извѣстенъ, а также извѣстенъ прямоугольникъ *ABFE*, который выражаетъ данное число. Слѣдовательно, квадратъ *AK* и линія *AK* будутъ извѣстны; и когда мы вычтемъ *DK* изъ *AK*, то остатокъ *AD* будетъ извѣстенъ".

Разсужденія Алкгаіями, какъ видно изъ приведеннаго, основаны на шестомъ предложеніи, второй книги, „Началъ" Евклида. Предложеніе это выражаетъ ничто иное, какъ равенство:

$$(p+x)x+\left(\frac{p}{2}\right)^2=\left(\frac{p}{2}+x\right)^2$$

но:

$$(p+x)x=x^2+px=q$$

а потому:

$$\left(\frac{p}{2}\right)^2+q=\left(\frac{p}{2}+x\right)^2$$

или:

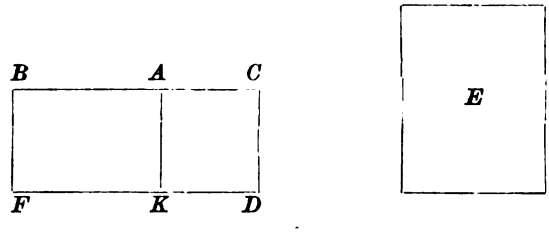
$$\sqrt{\left(\frac{p}{2}\right)^2+q}-\frac{p}{2}=x$$

Послѣ этого доказательства Алкгаіями приводитъ еще другое рѣшеніе, которое есть ничто иное, какъ геометрическое построеніе, извѣстное еще Магомету-бенъ-Музы и находящееся въ его „Алгебрѣ". Построеніе сдѣлано для того же частнаго случая $x^2+10x=39$. Весьма можетъ быть, что уравненіе это было заимствовано Омаромъ Алкгаіями у Магомета-бенъ-Музы. На построеніе это мы уже указывали выше (см. стр. 457, фиг. 25).

Digitized by Google

Кромѣ этихъ двухъ построеній Алкгаіями даетъ еще третье, состоящее въ слѣдующемъ: „Пусть дана прямая AB равная десяти (фиг. 54), и требуется найти квадратъ, который будучи прибавленъ къ произведенію его

Фиг. 54.



стороны на прямую AB, равнялся-бы данному числу. Данное число представимъ въ видѣ фигуры E, которая пусть будетъ параллелограмъ съ прямыми углами, какъ мы уже говорили выше. На прямой AB построимъ параллелограммъ, равный параллелограмму E, и превосходящій его на квадратъ, какъ это показано въ шестой книгѣ сочиненія Евклида *). Пусть прямоугольникъ будетъ $DCBF$, а квадратъ $DCAK$; сторона квадрата будетъ извѣстна, какъ это показано въ „Данныхъ“ **).

Послѣ приведенныхъ построеній Омаръ Алкгаіями переходитъ ко второму типу трехчленныхъ уравненій, именно къ уравненіямъ формы:

$$x^2+a=bx$$

или, какъ онъ говоритъ: „квадратъ и число равны корнямъ“. Для этого случая Алкгаіями указываетъ условія возможности рѣшенія уравненія; онъ говоритъ: „Въ этомъ случаѣ необходимо, чтобы число небыло больше квадрата половины числа корней. Въ противномъ случаѣ, вопросъ невозможенъ. Когда число равно квадрату изъ половины числа корней, то половина числа корней сама есть корень квадрата. Когда число меньше, то его вычитаютъ изъ квадрата половины числа корней, берутъ корень остатка и прибавляютъ его къ половинѣ числа корней, или вычитаютъ его изъ нея. Полученный результатъ, какъ отъ сложенія, такъ и отъ вычитанія, есть корень квадрата“.

Условія эти переведенныя на нынѣшній алгебраическій языкъ суть ничто иное какъ условія:

$$a=\left(\frac{b}{2}\right)^2 \qquad \text{и} \qquad a<\left(\frac{b}{2}\right)^2$$

*) См. „Начала“ кн. VI, пред. 29. Построеніе Евклида даетъ опредѣленіе прямой AC, такой, чтобы $BD=AC^2+AC.AB=E$; слѣдовательно $x=AC$. Для даннаго численнаго примѣра $AB=10$ и $E=39$.

**) См. „Данные“ Евклида пред. 59.

Digitized by Google

если эти условія несуществуютъ, то необходимо x будетъ мнимымъ. При вышенаписанныхъ условіяхъ будутъ, какъ извѣстно, существовать уравненія:

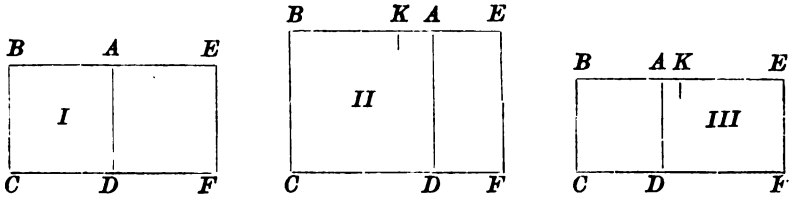
$$a = \left(\frac{b}{2}\right)^2 \quad . \; . \; . \quad x = \frac{b}{2}$$

$$a < \left(\frac{b}{2}\right)^2 \quad . \; . \; . \quad x = \frac{b}{2} \pm \sqrt{\left(\frac{b}{2}\right)^2 - a}$$

эти рѣшенія и даны въ правилѣ указанномъ Алкгаіями.

Показавъ алгебраическое рѣшеніе, Алкгаіями переходитъ къ соотвѣтствующему ему геометрическому, которое дано для частнаго случая, именно для уравненія $x^2+21 = 10x$. Геометрическое построеніе состоитъ въ слѣдующемъ: „Пусть квадратъ будетъ $ABCD$ (фиг. 55), а прямоугольникъ $EADF$, приложенный къ квадрату, пусть выразитъ собою число. Полученный прямоугольникъ $EBCF$ будетъ равенъ десяти сторонамъ квадрата $ABCD$, а слѣдовательно EB будетъ равна десяти. Положимъ, что AB

Фиг. 55.



равна половинѣ EB (чертежъ I), затѣмъ положимъ AB больше половины EB (чертежъ II), и наконецъ пусть AB меньше половины EB (чертежъ III). Тогда очевидно на первомъ чертежѣ AB равна пяти. Во второмъ же и въ третьемъ раздѣлимъ EB въ точкѣ K пополамъ, а въ точкѣ A на двѣ неравныя части. Слѣдовательно прямоугольникъ, построенный на EA и AB, прибавленный къ квадрату KA, будетъ равенъ квадрату, построенному на KB, какъ это объяснено во второй книгѣ „Началъ“ *). Прямоугольникъ, построенный на EA и AB, равный числу, извѣстенъ; слѣдовательно если его отнять отъ квадрата KB, который есть половина числа корней, то остающійся квадратъ KA будетъ извѣстенъ. Отымая въ третьемъ чертежѣ KA отъ KB, а во второмъ—прибавляя KA къ KB, получимъ разность или сумму въ видѣ прямой AB. Это и требовалось отыскать“.

*) См. „Начала“ Евклида, кн. II, пред. 5.

Digitized by Google

Разсужденія Алкгаіями очевидно основаны на слѣдующихъ соображеніяхъ: изъ „Началъ“ Евклида извѣстно, что если $AB > \frac{1}{2} EB$, то существуетъ соотношеніе:

$$x(p-x)+\left(x-\frac{p}{2}\right)^2=\left(\frac{p}{2}\right)^2$$

но:

$$px-x^2=q$$

слѣдовательно:

$$x-\frac{p}{2}=\sqrt{\frac{p^2}{4}-q}$$

откуда:

$$x=\frac{p}{2}+\sqrt{\frac{p^2}{4}-q}$$

Для случая $AB < \frac{1}{2} EB$, на основаніи пред. 5, кн. II „Началъ“, существуетъ соотношеніе:

$$x(p-x)+\left(\frac{p}{2}-x\right)^2=\left(\frac{p}{2}\right)^2$$

откуда слѣдуетъ:

$$\frac{p}{2}-x=\sqrt{\frac{p^2}{4}-q}$$

и

$$x=\frac{p}{2}-\sqrt{\frac{p^2}{4}-q}$$

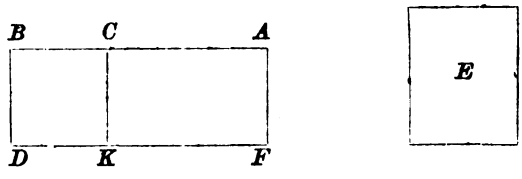
Уравненіе, разсматриваемаго вида Алкгаіями рѣшаетъ еще инымъ построеніемъ, которое состоитъ въ слѣдующемъ: „Предположимъ, что дана прямая AB, равная десяти, и требуется отъ этой прямой отнять такую линію, чтобы произведеніе изъ ея длины и прямой AB равнялось бы квадрату этой линіи, сложенному съ другимъ прямоугольникомъ, который не больше квадрата половины AB, т. е. увеличенному на данное число, которое выражено прямоугольникомъ E. Итакъ мы рѣшаемъ вопросъ: отъ AB отрѣзать такую линію, чтобы квадратъ, построенный на ней, увеличенный на прямоугольникъ E (фиг. 56), равнялись произведенію изъ этой линіи на AB. Приложимъ къ линіи AB прямоугольникъ, равный извѣстному прямоугольнику E, но такъ, чтобы недоставало еще квадрата; это всегда возможно, такъ какъ прямоугольникъ E не больше квадрата, построеннаго на $\frac{1}{2} AB$. Пусть этотъ прямоугольникъ будетъ прямоугольникъ $ACKF$, а недостающій квадратъ $CBDK$, какъ это показано въ шестой книгѣ „Началъ“ Евклида *). Сторона

*) См. „Начала“ Евклида, кн. VI, пред. 27, 28.

Digitized by Google

CB будетъ извѣстна, какъ это показано въ „Данныхъ“ *). Это и требовалось доказать. Очевидно, что уравненія этого вида заключаютъ нѣсколько

Фиг. 56.



случаевъ и что они приводятъ также къ невозможнымъ вопросамъ. Что же касается условій возможности рѣшеній въ цѣлыхъ числахъ, то онѣ могутъ быть выведены изъ того, что мы говорили по этому предмету по поводу уравненій перваго вида“.

Случаи о которыхъ упоминаетъ Алкгаиями суть очевидно:

$$x=\frac{b}{2} \quad , \quad x>\frac{b}{2} \qquad x<\frac{b}{2}$$

а уравненіе невозможно при условіи $a>\left(\frac{b}{2}\right)^2$. Кромѣ приведенныхъ двухъ геометрическихъ построеній Алкгаиями упоминаетъ, что ему извѣстны еще и другія, но что онъ ихъ не приводитъ, чтобы не утомлять читателей.

Далѣе Алкгаиями переходитъ къ рѣшенію третьяго вида трехчленныхъ уравненій. Къ этой группѣ принадлежатъ уравненія вида:

$$bx+a=x^2$$

геометрическое построеніе онъ даетъ для частнаго случая, именно для уравненія: $5x+6=x^2$.

Алкгаиями говоритъ: „Число и корни равны квадрату. Къ числу придаютъ квадратъ половины числа корней, изъ суммы извлекаютъ корень и придаютъ его къ половинѣ числа корней. Полученный результатъ есть корень квадрата“. Приведенное правило есть очевидно ничто иное, какъ формула:

$$x=\frac{b}{2}+\sqrt{a+\left(\frac{b}{2}\right)^2}$$

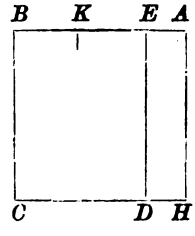
„Доказательство. Пусть квадратъ *ABCH* (фиг. 57) равенъ пяти корнямъ, увеличеннымъ на шесть единицъ. Отымемъ отъ него число, которое пусть

*) См. „Данные“ Евклида пред. 58.

Digitized by Google

представится въ видѣ прямоугольника $AEDH$. Въ остаткѣ получимъ прямоугольникъ $EBCD$, равный числу корней, которое есть пять. Слѣдова-

Фиг. 57.



тельно линія EB равна пяти. Раздѣлимъ ее пополамъ въ точкѣ K. Итакъ линія EB раздѣлена въ точкѣ K пополамъ, но въ то же время къ ней приложена часть EA, откуда слѣдуетъ, что прямоугольникъ, построенный на AB и AE, т. е. извѣстный прямоугольникъ $AEDH$, сложенный съ извѣстнымъ квадратомъ EK, равенъ квадрату KA. Итакъ квадратъ построенный на AK и прямая AK будутъ извѣстны. Но KB извѣстно, слѣдовательно и AB извѣстна".

Разсужденія свои очевидно Алкгаіями основываетъ на пред. 6, кн. II, „Началъ" Евклида. Изъ этого предложенія слѣдуетъ соотношеніе:

$$x(x-p)+\left(\frac{p}{2}\right)^2=\left(x-\frac{p}{2}\right)^2$$

но:

$$x(x-p)=q$$

слѣдовательно:

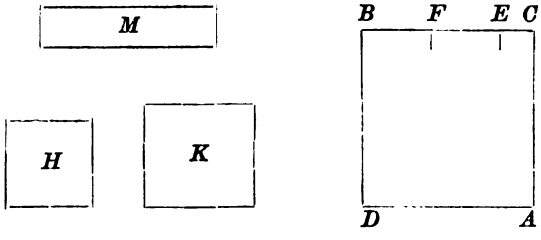
$$x=\frac{p}{2}+\sqrt{\frac{p^2}{4}+q}$$

Далѣе Алкгаіями замѣчаетъ, что существуютъ еще и другія доказательства только что приведеннаго рѣшенія. Нахожденіе этихъ доказательствъ онъ предоставляетъ читателямъ въ видѣ упражненій. Въ чемъ состояли эти доказательства положительно неизвѣстно, такъ какъ несуществуетъ никакихъ указаній. Кромѣ приведеннаго геометрическаго рѣшенія Алкгаіями показываетъ еще, какъ могутъ быть геометрически построены корни уравненія этой формы. Онъ говоритъ: „Предположимъ, что линія BE (фиг. 58) равна числу корней, и что требуется найти квадратъ и его сторону, такого свойства, чтобы этотъ квадратъ былъ равенъ данному числу его сторонъ, сложенному съ даннымъ числомъ. Пусть данное число представлено въ видѣ прямоугольника M, и пусть H будетъ квадратъ, равный этому прямоугольнику.

Digitized by Google

Построимъ квадратъ, равный суммѣ квадрата H и квадрата EF, построеннаго на прямой равной половинѣ числа корней. Пусть построенный квад-

Фиг. 58.



ратъ будетъ K. Отложимъ FC равнымъ сторонѣ квадрата K и дополнимъ квадратъ $ACBD$. Квадратъ этотъ будетъ искомый".

Въ заключеніе Алкгаями замѣчаетъ: „очевидно, что ни третяя форма, ни первая, не заключаютъ ничего невозможнаго, между тѣмъ, какъ для второй подобная невозможность существуетъ. Вторая форма заключаетъ нѣсколько различныхъ случаевъ, чего не существуетъ для двухъ другихъ разсмотрѣнныхъ формъ".

Разсмотрѣнныя нами три вида уравненій второй степени и рѣшенія данныя Алкгаями весьма интересно сравнить съ построеніями данными Магометомъ-бенъ-Музой въ своей „Алгебрѣ". Подробное сравненіе этихъ построеній было сдѣлано Матисеномъ, сравнившимъ эти построенія съ нѣкоторыми изъ построеній, данныхъ Евклидомъ *).

Послѣ разсмотрѣнныхъ трехъ видовъ трехчленныхъ уравненій второй степени Алкгаями разсматриваетъ слѣдующія три вида, именно:

$$x^3+cx^2=bx \quad , \quad x^3+bx=cx^2 \quad , \quad cx^2+bx=x^3$$

Онъ показываетъ, что уравненія этихъ трехъ видовъ пропорціональны уравненіямъ трехъ предъидущихъ видовъ **). На разсмотрѣніи этихъ уравненій мы не остановимся, а перейдемъ къ слѣдующимъ видамъ уравненій, т. е. къ построенію уравненій третьей степени. Но прежде чѣмъ мы перейдемъ къ разсмотрѣнію методовъ построенія уравненій третьей степени, данныхъ Алкгаями, мы считаемъ необходимымъ сказать нѣсколько словъ объ историческомъ происхожденіи рѣшенія подобнаго рода вопросовъ.

---

*) *L. Matthiessen*, Grundzüge der Antiken und Modernen Algebra der litteralen Gleichungen. Leipzig. 1878. in-4.

**) *Woepcke*, L'Algèbre d'Omar Alkhayâmi. pag. 25—28

Digitized by Google

Методы геометрическаго построенія уравненій третьей степени обыкновенно приписываютъ древнимъ греческимъ геометрамъ, но такое мнѣніе не совсѣмъ основательно. Греческіе геометры только рѣшили нѣкоторые геометрическіе вопросы, которые будучи представлены въ алгебраической формѣ, приводятъ къ уравненіямъ третьей степени. Изъ сказаннаго ясно видно, что между геометрическимъ рѣшеніемъ подобныхъ вопросовъ и знаніемъ, что эти вопросы зависятъ отъ рѣшенія уравненій третьей степени, существуетъ большая разница. Первый рѣшившій вопросъ подобнаго рода былъ греческій геометръ Менайхмъ, жившій въ IV в. до Р. Х. Онъ первый далъ рѣшеніе кубическаго уравненія вида:

$$x^3 = c$$

уравненіе это онъ рѣшилъ геометрически, пересѣченіемъ двухъ коническихъ сѣченій. Задача эта, представленная въ формѣ уравненія:

$$x^3 = 2a^3$$

была извѣстна въ платоновской школѣ подъ именемъ задачи „удвоенія куба“ *). Въ теченіи многихъ столѣтій математики пытались рѣшить этотъ вопросъ непосредственно, безъ помощи коническихъ сѣченій **), хотя уже Платону было извѣстно, что задача „удвоенія куба“ зависитъ отъ рѣшенія вопроса о нахожденіи къ двумъ даннымъ линіямъ двухъ средне-пропорціональныхъ ***). По словамъ Прокла, Гиппократу Хіосскому принадлежитъ первому нахожденіе связи между двумя приведенными вопросами. Вопросъ о нахожденіи двухъ средне-пропорціональныхъ зависитъ отъ рѣшенія пропорціи:

$$a : x = x : y = y : b$$

или отъ рѣшенія уравненій:

$$x^2 = ay \quad , \quad y^2 = bx$$

или отъ уравненій:

$$x^2 = ay \quad , \quad xy = ab$$

исключая изъ этихъ двухъ уравненій y, найдемъ:

$$x^3 = a^2b$$

---

*) Duplicatio cubi, διπλασιασμὸς τοῦ στερεοῦ.

**) Историческое развитіе этого вопроса можно найти въ сочиненіи: *Reimer*, Historia problematis de cubi duplicatione. Gottingae. 1798. in-8.

***) τὰς δύο μέσας.

Digitized by Google

КРИТИКО-БИБЛІОГРАФИЧЕСКІЙ ОТДѢЛЪ.

ЛИТОВСКО-РУССКОЕ ГОСУДАРСТВО,

условія его возникновенія и причины упадка. [1])

—

Какъ извѣстно, собираніе частей русской земли, разрознившихся послѣ смерти Ярослава I, въ большія группы стало обозначаться на сѣверо-востокѣ Руси лишь въ XIV столѣтіи; на югѣ же и западѣ оно было предпринято еще въ XIII столѣтіи, съ одной стороны—князьями Волыни и Галича, а съ другой—князьями зарождавшагося великаго княжества литовскаго. Послѣднее вмѣстѣ съ Польшею успѣло захватить и западную Русь, овладѣло большею частію ея и съ того времени было единственнымъ носителемъ идеи объединенія западной половины русской земли. Мало по малу, завоеванія литовскихъ князей разрослись въ обширное государство, которое было въ сущности русскимъ, хотя и называлось Великимъ Княжествомъ Литовскимъ; впрочемъ, великій князь его именовался не только Литовскимъ, но и Русскимъ. На западныхъ окраинахъ, какъ и на восточныхъ, русскому племени предстояла славная, хотя и трудная задача распространенія цивилизаціи среди племенъ, стоявшихъ на низшей культурной ступени, и уже на первыхъ порахъ совмѣстной жизни съ Литвою оно оказало блестящіе въ этомъ отношеніи успѣхи совершенно мирнымъ путемъ. Если затѣмъ полякамъ удалось претворить литовское дворянство въ польскую шляхту, водворить въ Литвѣ польскій строй и, наконецъ, въ значительной мѣрѣ слить ее съ Польшей, то все-таки не должно

---

[1]) Настоящія замѣтки написаны были три года назадъ; печатаемъ ихъ теперь съ небольшими дополненіями.

Digitized by Google

забывать, что поляки шли по торной дорогѣ и имѣли дѣло съ народностію, испытавшею въ широкихъ размѣрахъ вліяніе русской культуры и вступившею уже на поприще исторической жизни, да и утвержденіе въ Литвѣ польскаго вліянія было результатомъ двухвѣковаго насилія и ухищреній, противъ которыхъ однако устояли русскія массы.

Понятно, сколько представляетъ интереса для занимающихся судьбами русскаго народа исторія великаго княжества литовскаго, какъ обыкновенно называютъ его, или—правильнѣе—литовско-русскаго государства, въ которой вообще весьма много любопытнаго. Племя, удержавшееся на мѣстѣ своей осѣдлости въ эпоху бурнаго движенія народовъ, благодаря неприступности мѣста жительства [1]), и съ того времени въ теченіе цѣлаго ряда вѣковъ весьма мало подвинувшееся впередъ, въ XII стол вдругъ начало разставаться съ своею исконною замкнутостью, обнаружило способность быстраго и замѣчательнаго политическаго развитія и, восторжествовавъ надъ враждебными сосѣдями, окружавшими его почти со всѣхъ сторонъ, успѣло создать въ короткій сравнительно періодъ обширное государство, главную силу котораго составляла однако русская народность, весьма скоро подчинившая Литву своему культурному вліянію. Вслѣдъ затѣмъ Литва, давъ Польшѣ династію Ягеллоновъ, начала подпадать вліянію послѣдней и, мало по малу, сходить съ историческаго поприща.

Все это до послѣдняго времени представляло много невыясненнаго; возникновеніе и постепенный ростъ литовско-русскаго государства, которому довелось соединить въ одинъ политическій организмъ западно-русскія земли, доселѣ были весьма мало освѣщены въ русской исторической наукѣ. При изученіи нашей древнѣйшей исторіи (до-татарскаго періода) отдаютъ равное вниманіе всѣмъ частямъ русской земли; но не то мы замѣчаемъ въ изслѣдованіяхъ, касающихся позднѣйшаго времени,—періода образованія государственныхъ центровъ въ Литвѣ и Москвѣ. Тутъ симпатіи нашихъ изслѣдователей замѣтно клонятся къ изученію сѣверо-восточной половины, жизнь-же Руси, подпавшей литовскому

---

[1]) См. Die Handelstrassen der Griechen und Römer durch dass Flussgebiet der Oder, Weichsel, des Dnepr und Niemen an die Gestade des Baltischen Meeres von J. N. von Sadowski, Jena 1877, S. 21—26. Еще въ XIV столѣтіи Литва была покрыта огромными лѣсами и пущами.

Digitized by Google

владычеству, привлекаетъ мало вниманія. Оттого, хотя давно уже говорится у насъ о важномъ значеніи русской народной стихіи въ литовскомъ государствѣ [1]), самое это значеніе представляютъ неполно и поверхностно. Страницы, посвященныя Литвѣ въ извѣстномъ историческомъ трудѣ Соловьева, не соотвѣтствуютъ, по своей обработкѣ, другимъ отдѣламъ этого труда и совершенно устарѣли. Книга Турчиновича: „Обозрѣніе исторіи Бѣлоруссіи съ древнѣйшихъ временъ“ (Спб. 1857) почти не заслуживаетъ вниманія, да и опытъ цѣльнаго обзора исторіи западной Россіи г. Кояловича („Лекціи по исторіи западной Россіи“, 1864), какъ ни живъ и интересенъ, заключаетъ въ себѣ немало ошибочнаго, говоритъ обо многомъ слегка и въ нѣкоторыхъ случаяхъ преслѣдуетъ не столько научныя, сколько публицистическія цѣли, что̀ обусловливалось, впрочемъ, главною задачею этихъ чтеній. Статья Н. И. Костомарова о Литвѣ, которая была помѣщена въ „Русскомъ Словѣ“, заключаетъ только общій, хотя весьма яркій, очеркъ природы Литвы и быта литовцевъ, а статьи другихъ наполнены массами ошибокъ и недостовѣрныхъ фактовъ, отвѣтственность за значительную долю которыхъ должна пасть на историка Литвы Нарбутта, внесшаго въ эту исторію немало собственныхъ фантазій. Серьезнѣе всѣхъ перечисленныхъ сочиненій IV-я книга „Разсказовъ изъ русской исторіи“ И. Д. Бѣляева, но и въ ней немало ошибокъ, факты установлены безъ должной критики, преобладаетъ догматическая схема и т. п. Въ русской литературѣ есть еще нѣсколько спеціальныхъ монографій по литовско-русской исторіи, но, за исключеніемъ разсматриваемаго нами ниже изслѣдованія В. Б. Антоновича и книги М. Ф. Владимірскаго-Буданова: „Нѣмецкое право въ Польшѣ и Литвѣ“ (Спб. 1868), онѣ внесли мало новаго въ науку. [2]) Монографіи г. Леонтовича въ настоящее время не могутъ считаться исчерпывающими всѣ данныя. А между тѣмъ исторія литовско-русскаго государства важна для русской науки не менѣе исторіи развивавшагося и существовав-

[1]) На важность изученія литовско-русской исторіи съ этой точки зрѣнія указалъ въ тридцатыхъ годахъ Устряловъ въ своей рѣчи о великомъ княжествѣ Литовскомъ. (Спб. 1839).

[2]) Упомянемъ еще о монографіяхъ: В. Г. Васильевскаго: „Вильна“ (Памятники русской старины въ западныхъ губерніяхъ Имперіи. Вып. V, Петербургъ 1872) и Смирнова „Ягелло-Яковъ-Владиславъ и первое соединеніе Литвы съ Польшею“, ч. I, Одесса, 1868.

Digitized by Google

шаго почти одновременно великаго княжества московскаго. Въ настоящее время нѣтъ надобности, конечно, доказывать, что исторія великаго княжества литовскаго—въ сущности исторія западно-русскихъ земель, и безъ обстоятельной разработки ея было-бы многое неясно въ судьбахъ восточной Руси и въ русской исторіи позднѣйшаго времени.

Нельзя сказать, чтобы равнодушно относилась къ изученію литовской исторіи польская наука, столь ревностно занявшаяся въ послѣднее время изслѣдованіемъ исторіи земель, входившихъ нѣкогда въ составъ польскаго государства, но очевидно, что опыты изслѣдованія древнѣйшей литовско-русской исторіи не могли быть успѣшны безъ вниманія къ произведеніямъ русской историографіи и безъ содѣйствія русской исторической науки, которой, по настоящему, должно было сдѣлать починъ въ этомъ отношеніи въ силу выдававшагося значенія русской народности въ литовской исторіи. Польскій элементъ сталъ вліятельнымъ въ литовско-русскомъ государствѣ, когда оно почти окончательно сложилось, и достигъ постепенно первенствующаго положенія, подавляя русскую стихію. Вслѣдствіе того проникнутая ложнымъ патріотизмомъ польская историческая литература нерѣдко умышленно оставляла безъ вниманія или уменьшала важность русскаго народнаго начала въ литовской исторіи и относилась къ литовской древности съ шляхетской точки зрѣнія; польскіе труды по литовской исторіи страдаютъ тенденціозностію и недостаточнымъ знакомствомъ съ русскими источниками и пособіями, не говоря о склонности къ фантазированію и слабой критикѣ, водворившейся въ литовской исторіи въ особенности съ легкой руки Нарбутта, многотомный трудъ котораго (Dzieje narodu Litewskiego) и теперь еще не потерялъ авторитета въ глазахъ нѣкоторыхъ польскихъ писателей [1]). Есть, впрочемъ, нѣсколько прекрасныхъ исключеній въ польской литературѣ. Разумѣемъ Skarbiec diplomatów Даниловича, „Obraz Litwy“ Ярошевича (3 тома, Вильно) [2]) и въ особенно-

---

[1]) И теперь еще являются по временамъ повторенія бредней Нарбутта, который остается для многихъ источникомъ. См., напр., брошюры Рачкевича: Roztrząsania zasad historyi północnej Europy, Wilno, 1860.—Wyjątek z rękopismu historycznego: o Herulach Litewskich czyli Normandach, o Historykach o Litwie piszących i o alfabecie litewskim, oraz o Sławianach, Wilno, 1874.—Jeszcze o Litwie starożytnej, Wilno, 1875.

[2]) Переработку и дальнѣйшее развитіе нѣкоторыхъ отдѣловъ этого

Digitized by Google

сти монографіи Стадницкаго по позднѣйшей литовской исторіи [1]), отличающіяся безпристрастіемъ и обстоятельнымъ знакомствомъ съ русскими источниками. Къ сожалѣнію, Стадницкій избралъ форму біографическихъ очерковъ для своего изложенія. Въ такихъ очеркахъ онъ представилъ исторію Гедыминовичей и ихъ потомства, исключая Ягайла, такъ какъ жизнеописаніе послѣдняго была предпринято тѣмъ временемъ извѣстнымъ польскимъ историкомъ Шайнохою [2]). Форма изложенія неблагопріятно повліяла на достоинство работъ Стадницкаго, установившаго и освѣтившаго путемъ критики немало отдѣльныхъ фактовъ, но не предложившаго читателямъ своимъ цѣльной исторіи земель, признававшихъ власть Гедыминовичей.

Словомъ, причины и факторы, обусловившіе возникновеніе, постепенный ростъ и судьбы литовско-русскаго государства, не были выяснены какъ слѣдуетъ ни въ русской, ни въ польской литературѣ. А между тѣмъ нельзя пожаловаться на совершенный недостатокъ матерьяловъ: ихъ можно найдти не только въ русскихъ и польскихъ изданіяхъ, но и въ нѣмецкихъ [3]). Только при тщательномъ изученіи всѣхъ этихъ источниковъ и возможно возстановить процессъ постепеннаго развитія литовско-русскаго государства.

сочиненія см. въ ст. Ярошевича: „Zarysy z czasów pogańskich Litwy“, помѣщенной въ „Pismo zbiorowe Wileńskie na rok 1859“, Wilno, 1859, стр. 83—117 и 83—115.

[1]) Synowie Giedymina: T. I, Lwów 1849; t. II, Lwów 1853 (2-е изд.)—Bracia Władysława—Jagiełły. Jako dalszy ciąg „Synów Giedymina“. We Lwowie, 1867.—Olgierd i Kiejstut. We Lwowie, 1870.—Dodatki i poprawki dalsze do dzieła Bracia Władysława Jagiełły. Lwów, 1873.—Въ исправленномъ видѣ 1-й томъ соч. „Synowie Giedymina“ перепечатанъ въ послѣднее время въ „Rozprawy i sprawozdania z posiedzeń wydziału historyczno—filozoficznego Akademii Umiętności“ (Краковской) тт. V и VII (Краковъ 1873 и 1877); вышли и отдѣльные оттиски. Въ 1881 г. явилось новое изданіе во Львовѣ.

[2]) 1-й и 2-й томы исторіи Ягайла, написанной Шайнохою, явились недавно въ русскомъ переводѣ. Въ польской исторической литературѣ послѣдняго времени укажемъ на монографіи Прохаски, издателя актовъ времени Витовта, и Смольки о Витовтѣ.

[3]) Въ нѣмецкой литературѣ есть также нѣсколько довольно цѣнныхъ монографій по литовской исторіи, главнымъ образомъ—по исторіи пруссовъ. Перечень см. у Leon von Poblocki, Kritische Beiträge zur ältesten Geschichte Litauens. Erster Theil, Königsberg 1879.

Digitized by Google

Книга профессора В. Б. Антоновича „Очеркъ исторіи великаго княжества литовскаго“ (Кіевъ, 1878) представляетъ превосходную попытку выясненія этого процесса и восполняетъ указанный нами весьма существенный и давно чувствуемый пробѣлъ въ исторической наукѣ.

За достоинства труда можетъ ручаться уже одно имя автора, извѣстнаго знатока исторіи южной и западной Руси, издавшаго цѣлый рядъ цѣнныхъ изслѣдованій по архивнымъ матерьяламъ; г. Антоновичу мы обязаны также изданіемъ многихъ источниковъ для этой исторіи и историческихъ южно-русскихъ пѣсенъ; наконецъ, изъ-подъ пера его вышло нѣсколько археологическихъ изслѣдованій.

Подобно другимъ работамъ автора, и „Очеркъ исторіи великаго княжества литовскаго до половины XV столѣтія“ отличается оригинальностію и полною самостоятельностію. Выводы автора опираются на строгое изслѣдованіе источниковъ и являются результатомъ тщательной критической провѣрки ихъ, и мы имѣемъ теперь начало исторіи литовско-русскаго государства, чуждой прикрасъ и искаженій. Авторъ до такой степени самостоятеленъ въ своихъ изслѣдованіяхъ и настолько далекъ отъ принятія фактовъ, установленныхъ чужими разысканіями, что, по мѣстамъ, повидимому, игнорируетъ нѣкоторыя ученыя работы, касающіяся предмета его изслѣдованія. Стоя на чисто научной почвѣ, г. Антоновичъ оставляетъ въ сторонѣ публицистическія разглагольствованія и полемику съ мнѣніями другихъ ученыхъ и ограничивается строгимъ фактическимъ изложеніемъ, отъ чего трудъ его, конечно, лишь выигралъ въ достоинствахъ.

Хотя автору приходилось въ большинствѣ случаевъ самому критически очищать и устанавливать факты, тѣмъ не менѣе масса послѣднихъ не подавила его, и г. Антоновичъ нарисовалъ яркую и рельефную картину постепеннаго образованія литовско-русскаго государства, чрезвычайно удачно сгруппировавъ факты, такъ что послѣдовательное развитіе великаго княжества литовскаго ясно представляется читателю. Вообще разсматриваемая монографія предлагаетъ стройное изложеніе предмета. В. Б. Антоновичъ уловилъ существенное и главное въ громадномъ количествѣ подлежавшихъ разсмотрѣнію событій и, въ сжатомъ изложеніи успѣлъ сказать весьма многое. Представленный имъ очеркъ, отличается въ тоже время надлежащей полнотою и основательностью.

Digitized by Google

Въ силу всего сказаннаго книга г. Антоновича составляетъ одно изъ важнѣйшихъ явленій нашей исторической литературы послѣдняго времени.

Такое значеніе труда г. Антоновича и даетъ намъ право обратить на него особенное вниманіе читателей. [1]) Мы попытаемся вмѣстѣ съ тѣмъ поставить нѣсколько вопросовъ по поводу собранныхъ имъ матерьяловъ, что́ доставитъ намъ возможность сдѣлать общій очеркъ послѣдовательнаго развитія литовско-русскаго государства. Относясь съ полнымъ уваженіемъ къ учености и таланту почтеннаго автора, мы, тѣмъ не менѣе, позволили себѣ не согласиться съ нѣкоторыми взглядами его, но, предваряемъ, мы далеки въ этихъ случаяхъ отъ признанія въ трудѣ автора крупныхъ недосмотровъ: разногласіе возможно преимущественно вслѣдствіе скудости извѣстій о нѣкоторыхъ эпохахъ и событіяхъ, при чемъ иной разъ не исключается возможность гипотезъ и толкованій, отличныхъ отъ предложенныхъ авторомъ, изслѣдованіе котораго, во всякомъ случаѣ, должно служить исходнымъ пунктомъ дальнѣйшихъ работъ по литовско-русской исторіи. Предлагаемыя читателю соображенія составляютъ рядъ такого рода отправляющихся отъ труда В. Б. Антоновича гипотезъ и сомнѣній. При обзорѣ содержанія монографіи В. Б. Антоновича, мы остановимся преимущественно на тѣхъ ея положеніяхъ, относительно которыхъ имѣемъ иное мнѣніе. Такихъ мѣстъ немного по сравненію съ массою содержанія, обнимаемаго изслѣдованіемъ В. Б. Антоновича, но, въ виду важности вопросовъ и авторитета книги, мы сочли не лишнимъ разсмотрѣть поподробнѣе эти страницы, оставляя безъ подробнаго разбора ту часть книги, которая подаетъ менѣе поводовъ къ разногласію.

I.

Представивъ краткій очеркъ территоріи, занятой литовскимъ племенемъ, и перечисливъ народы, на которые оно распадалось въ X—XI вв., авторъ переходитъ къ описанію быта ихъ до половины XIII стол., когда впервые, по его мнѣнію, замѣчаются признаки политической связи между отдѣльными небольшими волостями.

---

[1]) Сколько намъ извѣстно, до сихъ поръ въ русской литературѣ о книгѣ г. Антоновича явился одинъ отзывъ Н. И. Костомарова (Историч. Вѣстн. 1880, май), но почтенный ученый ограничился одною передачею содержанія ея.

Digitized by Google

По словамъ автора (стр. 6), „вслѣдствіе географическаго положенія своей страны, Пруссы весьма рано должны были вступить въ борьбу съ иноплеменными сосѣдями для защиты своей самобытности, и потому они раньше и полнѣе другихъ народовъ Литовскаго племени развили своеобразные признаки первобытной народной культуры". Тѣмъ не менѣе, и ихъ культура мало ушла впередъ по мнѣнію автора, и, характеризуя вслѣдъ затѣмъ бытъ литовскихъ народовъ, В. Б. Антоновичъ подводитъ всѣхъ ихъ подъ одну группу и полагаетъ, что они оставались долго безъ всякихъ началъ государственности; до половины XIII столѣтія у литовцевъ не было даже „первыхъ началъ государственности, выразившейся у Славянъ возникновеніемъ городовъ, т. е. центральныхъ пунктовъ земскаго единства въ территоріи каждаго племени, гдѣ обсуждались общественныя дѣла и откуда истекали рѣшенія, которымъ подчинялись тянувшія къ городамъ племена" (стр. 7).

Едвали всѣ литовскіе народы въ періодъ отъ IX до XIII стол. стояли на одной культурной ступени; весьма вѣроятно, что между ними существовали различія въ общественномъ устройствѣ, какъ были различія этнографическія. [1]) Въ болотистыхъ и лѣсистыхъ мѣстахъ, трудно доступныхъ и находившихся въ удаленіи отъ торговыхъ дорогъ, первобытность, старина и грубость могли держаться дольше, чѣмъ, напр., у Вислы и моря, гдѣ литовскія племена приходили въ болѣе или менѣе близкія соприкосновенія съ другими народами и подпадали вліянію ихъ образованности. Существуютъ указанія, что нѣкоторые изъ древнихъ пруссовъ были знакомы съ польскимъ языкомъ, а равно открываютъ въ языкѣ пруссовъ слѣды общенія съ балтійскими славянами. До XIII столѣтія пруссы уже испытывали значительное вліяніе со стороны поляковъ и поморянъ, которые подвигались въ ихъ земли. Что касается городовъ, то Терветенъ въ землѣ Жемгалы упоминается въ началѣ XIII столѣтія. Не оспариваемъ сказаннаго авторомъ относительно ятвяговъ, которые были однимъ изъ самыхъ упорныхъ и неподатливыхъ литовскихъ народовъ [2]) и почти до конца оста-

[1]) На такія различія указываетъ Дусбургъ, говоря о пруссахъ. Фойгтъ различаетъ степень культуры литовскихъ народовъ въ отношеніи къ поземельной собственности.

[2]) Недаромъ галицко-волынская лѣтопись назвала Ятвяговъ „гордыми". Лѣт. по Ипатскому списку, стр. 552. Еще не рѣшено окончательно, были ли тявяги ближе къ пруссамъ или къ литовцамъ.

Digitized by Google

лись вѣрны старинѣ; но едвали можно съ полнымъ правомъ думать, что и въ собственной Литвѣ и въ Жмуди города начали возникать не ранѣе второй половины XIII-го стол. Правда, слѣды кочеваго быта довольно долго держались у литовцевъ, особенно въ Жмуди (житье особнякомъ и въ шалашахъ), но съ другой стороны упоминанія о городахъ встрѣчаются въ самомъ началѣ 50-хъ годовъ XIII в., лишь только русская лѣтопись начала сообщать подробныя извѣстія о Литвѣ; съ полною вѣроятностью можно предположить, что города эти возникли раньше. Подъ 1252 г. галицко-волынская лѣтопись назвала литовскій городъ Воруту [1]), а подъ 1253 г. упомянула неопредѣленно литовскіе „грады“ [2]), въ землѣ же Жмуди былъ въ то время, по ея словамъ, [3]) городъ Твиреметь. Вильно было основано ранѣе половины XIII столѣтія. [4]) Около 1256 г. были „грады“ даже у Ятваговъ. [5]) На

---

[1]) Ип. сп., 543.

[2]) Ип., 544.

[3]) Ип., 543.

[4]) *Jaroszewicz*, cz. I, str. 94; цитир. ст., стр. 103. Нарбуттъ, говоря о княженіи Свинторога, умершаго будто-бы въ 1270 г., и о началѣ Вильна при немъ, замѣчаетъ: Jstotnie stare podania odnoszą założenie pierwotne świątyni, do lat, poprzedzających panowanie Swyntoroga. Dzieje narodu litewskiego, t. IV, str. 249, nota I. Cf. str. 494, not. 3. Легенда объ основаніи Вильна относится къ разряду общихъ эпическихъ сказаній. Занесенное въ лѣтопись Быховца (стр. 16—17) преданіе о построеніи Вильна напоминаетъ разсказъ Воскресенской лѣтописи о поселеніи Румынъ въ Молдавіи: оба преданія сообщаютъ, что красивое мѣсто для поселенія было найдено во время охоты за туромъ. Ср., далѣе, преданіе объ основаніи Каменца-Подольскаго, переданное литовско-русскою лѣтописью, а также разсказъ галицко-волынской лѣтописи о началѣ Холма. Укажемъ еще на легенду IX в. о Hariolf'ѣ *Ebert*, Allgem. Gesch. der Literatur des Mittelalt., II Bd., Leipz. 1880, S. 180—181. Открытіе чего-либо во время охоты за оленемъ или за туромъ—довольно распространенный эпическій мотивъ. Напечатанныя Нарбуттомъ записки нѣмецкаго посольства 1397 г., если только можно относиться къ нимъ съ довѣріемъ, утверждаютъ, что, Гедыминъ лишь возстановилъ Вильно (*Narbutt*, Pomniejsze pisma historyczne, Wilno, 1856, стр. 142), и что поселеніе на томъ мѣстѣ существовало до Гедымина (стр. 145, 147); Гедымину, повидимому, должно приписать укрѣпленіе этого мѣста (ib., 46).

[5]) Ип., 553. Татищевъ упоминаетъ о городахъ у Ятвяговъ уже подъ 1036 годомъ. Лѣтописное обозначеніе *грады Ятвяговъ* Sjögren переводилъ

Digitized by Google

основаніи этихъ данныхъ, количество которыхъ могло бы быть увеличено,[1]) можно, кажется, думать, что уже въ первой половинѣ XIII вѣка, если не ранѣе, у литовцевъ началась постройка городовъ, и это не покажется невѣроятнымъ, если вспомнимъ, что уже тогда литовцы были достаточно знакомы съ бытомъ болѣе просвѣщенныхъ сосѣдей[2]) и господствовавшій до того времени у литовцевъ строй началъ измѣняться. Уже до половины XIII стол. въ Литвѣ замѣчаются зародыши политическаго сплоченія отдѣльныхъ поселеній и округовъ.

Въ этомъ случаѣ мы также нѣсколько отступаемъ отъ мнѣнія почтеннаго автора, рѣшаясь выдвинуть на болѣе видное мѣсто факты, которые онъ признаетъ и отмѣчаетъ только мимоходомъ. В. Б. Антоновичъ говоритъ, что „до половины XIII столѣтія литовское племя не составляло государства; оно представляло разсыпанную массу небольшихъ волостей, управлявшихся независимыми вождями, безъ всякой политической связи другъ съ другомъ“ (стр. 14). „Волости эти не

словомъ Burgen. Въ 82 примѣч. своего изслѣдованія „Ueber die Wohnsitze und die Verhältnisse der Jatwägen“, S. 187, онъ говоритъ: „So glaube ich mit der grössten Wahrscheinlichkeit das Wort грады hier fassen zu müssen, da es notorisch ist, dass es solche Burgen in Ostpreussen schon vor dessen Eroberung durch den Orden gab.—По нѣкоторымъ извѣстіямъ, въ этихъ бургахъ сидѣли знатные. Ibid. S. 217. Kętrzyński въ статьей своей: „Prusy a polska przed przybyciem krzyżaków („Przewodnik naukowy i literacki“, 1881, Marzec, str. 272) считаетъ прусскіе бурги пунктами временной торговли.

[1]) Нѣкоторые видятъ указанія на литовскіе города у Снорръ-Стурлезона, упоминающаго о городахъ Triki, Welnii... Drysen въ Померанiи (Elbing), какъ торговый пунктъ, существовало уже въ X стол.: о немъ говоритъ Вульффстанъ.

[2]) Нападая въ началѣ XIII стол. на Эстляндію и Лифляндію, литовцы укрывались, въ случаѣ надобности, въ укрѣпленіи, принадлежавшемъ Зеламъ. Литовскія названія башни, кирпича, извести, черепицы, торговой площади свидѣтельствуютъ о томъ, что возведенію каменныхъ построекъ литовцы научились не только у нѣмцевъ, но и у русскихъ. Было-бы весьма интересно подвергнуть изслѣдованію литовскія нарѣчія въ томъ направленіи, въ какомъ Альквистъ разсмотрѣлъ языкъ финновъ. Книга Брикнера: Lituslavische Studien. I. Theil. Die slavischen Frewdwörter im Litauischen. Weimar 1877, положила прекрасное начало. См. отзывъ о ней въ III мъ т. „Archiv f. slawische Philologie“.

Digitized by Google

только не были связаны между собою никакою общею государственною властью, но и, весьма часто, не сознавали общихъ политическихъ интересовъ по отношенію къ иноплеменникамъ; каждая волость и каждый вождь дѣйствовали на свою руку независимо, *иногда въ союзѣ другъ съ другомъ* [1]), иногда врозь и даже во вредъ другъ другу" (стр. 10). Конечно, сознаніе общности интересовъ не было и не могло быть постояннымъ, но все-таки слѣдуетъ предположить, по нашему мнѣнію, существованіе его въ нѣкоторой степени и въ то время, что́, впрочемъ, не отрицаетъ В. Б. Антоновичъ, какъ видно изъ отмѣченныхъ выше его словъ. Уже тѣсная религіозная связь отдѣльныхъ литовскихъ племенъ, проявлявшаяся во всеобщемъ и полномъ подчиненіи ихъ велѣніямъ верховнаго жреца Криве-Кривейто, должна была приводить и къ нѣкоторому политическому единенію. Замѣчательно, что уже въ началѣ XIII столѣтія литовцы помогали туземцамъ Балтійскаго побережья въ борьбѣ ихъ съ утверждавшимися тамъ нѣмцами, между тѣмъ какъ послѣдніе еще не думали обращать оружіе противъ литовцевъ. Послѣдніе какъ-бы провидѣли въ нѣмцахъ будущихъ жестокихъ враговъ. Обращаясь къ положительнымъ свидѣтельствамъ, укажемъ на то, что Литва и Жмудь являются въ извѣстной связи въ разсказѣ галицко-волынской лѣтописи подъ 1215 г.; при заключеніи мира съ Романовичами у Литвы и Жмуди былъ *„старѣйшій"* князь Живинбудъ [2]). Литовцы потомъ *довольно долго* соблюдали этотъ миръ и даже помогали, въ силу договора, матери Даніила Романовича противъ поляковъ, что́ опять указываетъ на ихъ единодушіе въ этомъ случаѣ. Ясно, что и въ первой половинѣ XIII вѣка не всегда имѣла мѣсто политическая разрозненность, а развивалось нѣчто въ родѣ федераціи, въ которую входили Литва и Жмудь; само собою разумѣется, что тогда еще не было въ Литвѣ мысли объ установленіи единодержавія, которое попытался ввести впервые Миндове. Интересно, что Миндове, по сказанію нашей лѣтописи, имѣлъ весьма видныхъ родственниковъ въ Литвѣ и Жмуди. Забота о родственныхъ связяхъ также указываетъ на союзы князей, въ силу чего становились возможны общія предпріятія. Быть можетъ, у литовскихъ племенъ существовали родовыя феде-

---

[1]) Курсивъ принадлежитъ намъ.

[2]) Ип. сп., стр. 492.

Digitized by Google

раціи князей, какъ это было на Руси [1]). Иногда даже Ятвяги собирались вмѣстѣ. Такъ, подъ 1215 г. читаемъ въ Ипатскомъ спискѣ: „и собрася *вся* земля Ятвяская“ [2]). Ятвягамъ помогали однажды пруссы и борты [3]). Есть основанія думать, что и ранѣе литовскія волости собирались въ большія ополченія для самозащиты. Подъ 1106 г.. въ нашу лѣтопись занесено извѣстіе о томъ, что „побѣдиша Зимѣгола Всеславичь всю братью и дружины убиша 9 тысящь“ [4]). Для такого торжества необходимо было вывести въ бой значительное количество людей. Точно также должно предположить соединеніе силъ отдѣльныхъ литовскихъ округовъ при нападеніяхъ литовцевъ большими отрядами, на что, впрочемъ, есть и положительныя указанія, восходящія къ концу XII-го столѣтія. Въ 1225 г. сдѣлала набѣгъ литовская „рать велика зѣло, якаже не была отъ начала міру“ [5]). При обзорѣ быта литовскихъ племенъ предъ возникновеніемъ литовско-русскаго государства необходимо отличать первую половину XIII-го вѣка отъ предшествовавшаго времени, какъ эпоху подготовленія Литвы къ идеѣ государственнаго единенія. Не будь такой подготовки, не была-бы возможна и попытка Миндове.

Для своего вывода о существованіи въ Литвѣ и Жмуди одновременно многихъ мелкихъ князей, г. Антоновичъ имѣлъ положительное основаніе въ упомянутомъ нами мѣстѣ Ипатскаго списка подъ 1215 г. [6]). Указаніе на тотъ-же фактъ г. Антоновичъ видитъ еще въ литовско-рус-

---

[1]) См. ст. Бервинскаго въ „Achtzehnter Jahres—Bericht über das königliche katholische Gymnasium zu Trzemeszno (Trzemeszno, 1857), стр. 6—7; ср. ниже.

[2]) Ип., 538.

[3]) Лѣтопись по Ип. сп., стр. 540.

[4]) Лѣт. по списку Лаврентія, стр. 271. По свидѣтельству Дусбурга, пруссы также собирались въ большія толпы, которыя дѣйствовали совмѣстно и имѣли иногда общаго вождя. Преданіе о Видевутѣ и Прутенѣ, указанное г. Антоновичемъ на 6-й страницѣ,—не народнаго происхожденія. См. въ диссертаціи Bender'a: De veterum Prutenorum diis, Brunsbergae, MDCCCLXV, pag. 13—19.

[5]) Послѣдній фактъ отмѣченъ и В. Б. Антоновичемъ на стр. 22.

[6]) Нѣкоторые находятъ такое основаніе и въ свидѣтельствахъ довольно раннихъ иностранныхъ источниковъ.

Digitized by Google

ской лѣтописи, изданной по списку Быховца и затѣмъ по списку, принадлежащему Познанской библіотекѣ. Изъ литовскихъ будто-бы лѣтописей, передававшихъ древнѣйшую исторію Литвы, это единственная дошедшая до насъ въ цѣльномъ видѣ.

Г. Антоновичъ, относясь съ крайнею осторожностію къ извѣстіямъ источниковъ, вступилъ можно сказать, на надлежащую дорогу и по отношенію къ этой лѣтописи, значительно подорвавъ ея авторитетъ столь превознесенный Нарбуттомъ, и признавъ текстъ ея „темнымъ, исполненнымъ анахронизмовъ и искусственныхъ сближеній“ (стр. 12). Мы рѣшаемся пойдти еще далѣе. Г. Антоновичъ все еще приписываетъ нѣкоторое значеніе легендамъ занесеннымъ въ литовскую лѣтопись, и подобно другимъ ученымъ, признаетъ за этими легендами нѣкоторое значеніе для исторіи Литвы до XIV стол., хотя видитъ въ нихъ уже не фактическія данныя, а единственно отголосокъ преданій, почерпнутыхъ изъ мѣстныхъ или фамильныхъ традицій и переплетенныхъ вставками собирателя [1]). Мы рѣшаемся утверждать, что преданія объ основаніи различныхъ городовъ, изложенныя литовскою лѣтописью, *по большей части* (не говоримъ—всѣ)—позднѣйшіе книжные вымыслы, происхожденіе которыхъ весьма ясно: это—эпонимныя легенды. Нѣкоторое право на вниманіе имѣютъ преданія о мѣстностяхъ замѣчательныхъ битвъ литовцевъ съ татарами, каковы, напр., разсказы о Кайдановѣ, Могильной. Извѣстенъ цѣлый рядъ нападеній татаръ на Литву, начиная съ 1258 г., и въ XIII стол., дѣйствительно, могли происходить битвы у Кайданова и Могильной, хотя наши лѣтописи не упоминаютъ объ этихъ сраженіяхъ [2]), но только исходъ битвъ былъ отличенъ отъ того, о какомъ повѣствуетъ литовская лѣтопись: извѣстія XIII в. говорятъ о пораженіи литовцевъ, а не о торжествѣ ихъ [3]). Очевидно, что разсказы о битвахъ съ татарами, вошедшіе въ такъ наз. литовскую лѣтопись, искажены, но только

---

[1]) Ср. у Карамзина: IV, пр. 175.

[2]) Кайданъ упоминается въ числѣ татарскихъ вождей XIII стол. какъ въ нашихъ лѣтописяхъ (Ип., 522), такъ и въ иностранныхъ повѣствованіяхъ о нашествіи татаръ на Венгрію.

[3]) Monumenta Poloniae, II, 806: III, 73.

Digitized by Google

неизвѣстно, кому приписать это искаженіе [1]). Весьма сомнительно также значеніе „фамильныхъ преданій", представляющихся намъ позднѣйшими генеалогическими построеніями, которыя были въ большомъ ходу въ XV и XVI вв., хотя не отрицаемъ, что отдѣльныя имена могли быть заимствованы изъ народныхъ пазваній [2]). Литовскіе вельможи или правильнѣе—услужливые историки фамилій могли составлять эти генеалогіи и безъ фамильныхъ преданій, и изъ этихъ родословныхъ еще нельзя заключать о княжескомъ происхожденіи родовъ, которымъ онѣ усвоялись [3]). Во всякомъ случаѣ, сказанія о древнѣйшемъ періодѣ литовской исторіи, занесенныя въ литовско-русскую лѣтопись, никакъ не могутъ быть отнесены ко времени, предшествовавшему возникновенію литовско-русскаго государства.

Изобразивъ общественный строй, господствовавшій у литовцевъ до начала попытокъ государственнаго объединенія, г. Антоновичъ выясняетъ затѣмъ условія, повліявшія на политическую организацію литовскаго племени, которое, сколько ни ненавидѣло подчиненность [4]), должно было въ концѣ концовъ примириться съ мыслью о ней, потому что не было иного средства спасенія. Г. Антоновичъ совершенно справедливо указываетъ на давленіе извнѣ, какъ на главное побужденіе къ образованію государства у литовцевъ, но только приписываетъ значеніе въ этомъ отношеніи лишь напору съ одной стороны, именно—со стороны нѣмцевъ, не придавая большой важности натиску съ другихъ сторонъ, который замѣчается задолго до поселенія нѣмцевъ на восточныхъ берегахъ Балтійскаго моря. На ряду съ мирными попытками Войтѣха и Брунона, а также нѣсколькихъ миссіонеровъ въ началѣ XIII стол., предпринимались польскими князьями въ XI и XII стол. походы на

---

[1]) Ср. „Княженіе Даніила Галицкаго по русскимъ и иностраннымъ извѣстіямъ", Кіевъ 1873, стр. 85—86.

[2]) Такъ, до сихъ поръ указываютъ Палемонову гору. См. цит. ст. Ярошевича въ „Pismo zbiorowe Wileńskie", стр. 90.

[3]) Касательно происхожденія Гаштольдовъ см. данныя въ Script. rer. Pruss. II, S. 540 и прим. 654.

[4]) Галлъ причисляетъ пруссовъ къ тремъ barbarorum gentilium ferocissimae nationes. О нихъ читаемъ; „... inaccessi paludibus, *nullum* inter se pati dominum volunt.

Digitized by Google

пруссовъ и Литву съ цѣлью обращенія ихъ въ христіанство [1]). По взгляду г. Антоновича, образованіе болѣе или менѣе прочнаго государственнаго строя въ собственной Литвѣ и Жмуди было вызвано необходимостью самозащиты противъ энергическаго и непрестаннаго стремленія нѣмцевъ, поселившихся на границахъ литовскихъ земель, къ обращенію въ христіанство и въ сущности къ политическому подчиненію литовскихъ народовъ. Инымъ характеромъ отличались, по мнѣнію г. Антоновича враждебныя отношенія русскихъ и поляковъ въ Литвѣ, ограничивавшіяся „временнымъ разореніемъ пограничныхъ волостей и требованіемъ дани"; со стороны русскихъ и поляковъ не было „посягательства на самобытность литовскаго племени" (стр. 15). Но и сосѣдство русскихъ съ литовцами—поляковъ оставимъ въ сторонѣ—также не могло остаться безъ вліянія на зарожденіе государственной идеи у литовцевъ. Литва не могла долѣе оставаться среди далеко двинувшихся впередъ по пути культуры и политическаго развитія сосѣдей, не испытывая ихъ вліянія; рано или поздно язычеству долженъ былъ быть положенъ конецъ, тѣмъ болѣе, что къ тому вызывали набѣги литовцевъ. Отсутствіе подробныхъ извѣстій не позволяетъ точно опредѣлить характеръ отношеній Руси къ Литвѣ до половины XIII-го стол., но, повидимому, и тогда уже литовцамъ приходилось испытывать сильное давленіе, на что намекаетъ отчасти самъ авторъ, говоря, что „въ продолженіи долгаго времени литовцамъ принадлежитъ роль исключительно пассивная" (стр. 51). Не обходилось безъ вражды и столкновеній, и русскіе князья постоянно пытались уладить взаимныя отношенія, предпринимая походы и налагая дань. Нѣкоторые изъ этихъ походовъ были весьма серьезны; такъ, лѣтопись говоритъ о Владимірѣ, что онъ *взялъ* землю ятвяговъ [2]). Литовцы принуждены были платить болѣе или менѣе постоянную дань русскимъ [3]). Было, конечно, и сопротивленіе,

---

[1]) О Болеславѣ Храбромъ схоліастъ Адама Бременскаго говоритъ, что тотъ „omnem vi Sclavoniam subiecit, et Ruziam (Rugiam) et Pruzzos, a quibus passus est sanctus Adalbertus". Ср. у Кадлубка. Въ числѣ возставшихъ подъ начальствомъ Моислава были пруссы. Нѣкоторые памятники въ числѣ данниковъ Болеслава Храбраго называютъ литовцевъ.

[2]) Лѣт. по Лавр. сп., стр. 80.

[3]) Г. Антоновичъ считаетъ эту дань временною. Не говоря о польскихъ извѣстіяхъ, и въ нашей начальной лѣтописи нѣкоторыя изъ литовскихъ пле-

Digitized by Google

чѣмъ объясняются довольно частые походы русскихъ князей [1]), но до второй половины XII-го в. кіевскіе князья были достаточно сильны для подавленія возстаній. На ряду съ обложеніемъ данью происходило, безъ сомнѣнія, и постепенное оттѣсненіе литовскаго племени съ земель, искони занятыхъ имъ, а также захватъ въ плѣнъ побѣжденнаго населенія, чѣмъ постоянно сопровождались тогдашнія войны [2]).

Литовцы, сколько можно судить по описанію набѣговъ ихъ, отличались храбростію, составлявшею коренную черту ихъ народнаго характера. Куроны издавна занимались разбойничествомъ и названы въ источникахъ „populus ferox", т. е. свирѣпымъ народомъ. Писатель XII в., каноникъ Плоцкій Ярославъ, если вѣрить извѣстію о немъ, озаглавилъ свою хронику: „Liber originis et furiarum gentis indomitae Brutenorum in sanguinem christianum". Подвергаясь нападенію во время набѣговъ, литовцы не сдавались и иной разъ гибли всѣ до единаго. Историческія обстоятельства, только что описанныя, содѣйствовали развитію этого народнаго свойства и привели къ выработкѣ дружиннаго строя, который далъ опору въ борьбѣ съ крестоносцами и въ концѣ концовъ долженъ

менъ причислены къ языкамъ, „иже дань дають Руси" (Лѣт. по сп. Лавр., 10), а въ Переяславскомъ спискѣ прибавлены слѣдующія слова о Литвѣ: „испръва исконніи данници и конокръмци". Въ виду этихъ извѣстій невозможно согласиться съ сомнѣніемъ, высказаннымъ Лелевелемъ.

[1]) Къ перечисленнымъ авторомъ на стр. 7-й должно прибавить еще нѣсколько, именно походы: Бориса Полоцкаго на Ятвяговъ 1102 г.,—полоцкихъ князей на Зимѣголу 1106 г., два похода Ярослава Святополковича на Ятвяговъ 1112 и 1113 г. Было, безъ сомнѣнія, больше походовъ, но они не записаны, потому что не имѣли особенно важнаго значенія, а отчасти остались намъ неизвѣстны потому, что до насъ не дошли лѣтописи княжествъ, граничившихъ съ Литвою.

[2]) Интересно въ этомъ отношеніи упоминаніе о Голяди въ глубинѣ Руси. Мѣстность древнѣйшаго жительства Голяди долго носила имя этого народа. См., напр., документъ 1255 г. у Dogiel'я въ Cod. dipl. IV, 25: „super terris Polexia et Galenz". Ср. папскую буллу 1257 г.; въ которой упоминаются „terrae paganorum que Golens et Polexia vulgariter appellantur". (*Theiner*, I, № CXLI p. 72). Поллексіанами называетъ ятвяговъ и Кадлубекъ. Въ галицко-волынской лѣтописи также упоминается Полѣсье. Около Владиміра Вол. и теперь есть *Голядин*.

Digitized by Google

былъ, при удобномъ случаѣ, положить начало государству, какъ на Западѣ дружинный строй германцевъ. Данныя второй половины XII стол. свидѣтельствуютъ, что уже въ то время у литовцевъ господствовалъ подобный строй [1]), и у литовцевъ возникло-бы мало по малу военное государство, еслибы даже и не поселились въ сосѣдствѣ нѣмцы. Знатные издавна выдѣлялись изъ народной массы [2]), и княжеское достоинство было, повидимому, наслѣдственнымъ [3]). Интересно, что для обозначенія князя литовцы заимствовали названія извнѣ.

Дружинный строй поддерживался постояннымъ участіемъ литовцевъ въ междоусобіяхъ русскихъ князей. Авторъ указываетъ на такое участіе въ междоусобіяхъ полоцкой земли. Были вмѣшательства литовцевъ во внутреннія дѣла и другихъ русскихъ земель. Мало по малу пограничные русскіе князья привыкли постоянно обращаться къ Литвѣ за помощью какъ обращались за нею къ Половцамъ. Литва участвовала въ походѣ 1169 г. на Кіевъ [4]). Русскимъ наддвинскимъ князьямъ она помогала въ борьбѣ ихъ съ нѣмцами, а князьямъ юго-западной Руси въ борьбѣ ихъ съ венграми и поляками [5]). По временамъ литовцы вмѣшивались и въ польскія распри [6]).

Путемъ постоянныхъ соприкосновеній и вмѣшательства Литвы во внутреннія дѣла Руси пролагалась дорога сближенію и взаимному вліянію. То и другое началось давно и ранѣе всего—въ землѣ Полоцкой. Была высказана нѣкоторыми учеными мысль, что славяне, ближайшіе къ литовцамъ, подпали въ религіозномъ отношеніи нѣкоторому вліянію послѣднихъ. Интересно, что повѣрье Полочанъ, занесенное

---

[1]) По словамъ г. *Барсова* („Очерки р. ист. геогр., 33), „имя одного изъ русскихъ пословъ, заключившихъ миръ съ Греціей въ 945 г., „Ятвягъ" даетъ нѣкоторое основаніе предполагать, что выходцы изъ этого племени уже тогда служили въ княжескихъ дружинахъ".

[2]) Ср. ст. Бервинскаго въ Jahres—Bericht etc., стр. 9—10.

[3]) Князь второй половины XIII стол. Эрденъ былъ, по словамъ нашихъ лѣтописей, сынъ Давиловъ, а Довьялъ упомянутъ галицко-волынскою лѣтописью въ числѣ литовскихъ князей первой половины XIII стол. (Ип., 492).

[4]) Ник. II, 204.

[5]) Ип. сп. подъ 1215 г.; Sfryjk; I, 220.

[6]) Monum. Pol. II, 564; III, 49.

Digitized by Google

въ нашу начальную лѣтопись подъ 1092 г. [1]), напоминаетъ вѣрованія литовскаго племени [2]). Дневникъ нѣмецкаго посольства, бывшаго въ Вильнѣ въ концѣ XIV стол., сообщаетъ, что литовцы издавна праздновали Купалу вмѣстѣ съ русскими [3]). Мирное вліяніе Руси могло имѣть мѣсто въ особенности со второй половины XII-го стол., когда отношенія обѣихъ народностей начали становиться нѣсколько болѣе благопріятными для литовцевъ: цѣлыя дружины послѣднихъ пребывали нерѣдко довольно долго въ русской землѣ; затѣмъ не лишены были значенія родственныя и торговыя связи и масса плѣнныхъ съ обѣихъ сторонъ.

Во второй половинѣ XII-го стол. литовцы начинаютъ причинять не мало безпокойства сосѣдямъ. Къ этому времени относятся вполнѣ опредѣленныя извѣстія о набѣгахъ литовцевъ на окрестныя страны, что́ также указываетъ на развитіе дружиннаго строя. Пруссы издавна нападали на Польшу, а предъ 1215 г. они захватили было даже часть земли Либавской, которую потомъ, по обращеніи въ христіанство, уступили епископу. Ятвягамъ покровительствовалъ во второй половинѣ XII в., при ихъ вторженіяхъ въ Польшу, русскій Дрогичинскій князь [4]). По всей вѣроятности, литовскія племена переходили по временамъ въ наступленіе и по отношенію къ Руси уже до половины XII стол. Намъ кажется, г. Барсовъ совершенно справедливо объясняетъ [5]) походы на ятвяговъ въ 983 и слѣд. гг. присоединеніемъ къ русскому государству области Буга и Днѣстра. Если литовскія племена не дѣлали *слишкомъ частыхъ* набѣговъ до половины XII-го сто-

---

[1]) Лѣт. по сп. Лавр., стр. 207—208.

[2]) У пруссовъ были Tulissones и Ligaschones, которые, восхваляя мертвыхъ, утверждали, между прочимъ, se videre presentem defunctum per medium celi volantem in equo armis fulgentibus decoratum, nisum in manu ferentem et cum comitatu magno in aliud seculum procedentem". Впрочемъ, подобное-же читаемъ и въ Еллинскомъ лѣтописцѣ 1-й редакціи. *А. Поповъ*, Обз. Хрон. I, 42.

[3]) *Narbutt*, Pomniejsze pisma historyczne, стр. 143.

[4]) По Бугуфалу (Monum. Pol. II, 556) первое нападеніе *литовцевъ* на Польшу относится къ двадцатымъ годамъ *XIII-го столѣтія*, но это невѣрно.

[5]) „Очерки" и пр., 33—34.

Digitized by Google

лѣтія, то это объясняется вѣскимъ значеніемъ въ то время центральной кіевской власти, обладавшей значительными силами вслѣдствіе того, что она стояла во главѣ союза князей. Со времени усвоенія великокняжескаго достоинства Владимірскимъ князьямъ пала власть великаго князя и ослабѣло его значеніе какъ общерусскаго главы. Издавна ведшаяся борьба съ Литвою начала въ общемъ пріобрѣтать теперь неблагопріятный оборотъ для Руси. Распаденіе Руси на земли болѣе сильныя по своему строю и менѣе сильныя и разобщеніе между этими землями только обезпечивало возможность успѣха литовцамъ, позволяя направлять удары на слабѣйшія княжества [1]). Этимъ же обусловливались въ значительной мѣрѣ позднѣйшіе завоеванія литовцевъ на Руси, какъ на это указываетъ В. В. Антоновичъ (стр. 18—19).

Набѣги литовцевъ на окрестныя страны продолжались все XIII-е столѣтіе и въ XIV-мъ прекратились только съ принятіемъ христіанства Литвою. До конца они отличались быстротою, ловкостью, неожиданностью. Эти постоянные набѣги указываютъ на чрезвычайное развитіе воинственности. Литва, и безъ того не чуждая воинскаго духа, вступила теперь въ тотъ періодъ воинственнаго одушевленія, который переживаютъ многіе народы въ началѣ своего историческаго существованія. Какъ вездѣ въ такой періодъ, и у литовцевъ воинскіе подвиги пользовались высокою славой. По извѣстію, относящемуся къ половинѣ XIII-го столѣтія, у пруссовъ были Tulissones vol Ligoschones, родъ жрецовъ, восхвалявшихъ мертвыхъ, употребляя выраженіе документа, „за ихъ воровство, и грабежи, хищеніи и другіе пороки и проступки, совершенныя при жизни“.

Развитіе дружиннаго строя, имѣвшее мѣсто въ Литвѣ еще до столкновенія ея съ нѣмцами, вызывалось, какъ и въ предшествующій періодъ (до половины XII-го стол.), между прочимъ, борьбою съ Русью, хотя теперь походы русскихъ на Литву имѣли оборонительное только значеніе, благодаря разрозненности русскихъ силъ, придававшей болѣе смѣлости литовцамъ. Для лучшаго отраженія набѣговъ русскіе князья предпринимали сами нападенія на Литву, и послѣдняя встрѣчала отпоръ не только со стороны Волыни и Новгорода, о чемъ говоритъ

---

[1]) Во второй половинѣ XII стол. литовцы нападали, между проч., на Волынскую землю.

Digitized by Google

авторъ (стр. 22), но и со стороны другихъ земель [1]). Повторялись и прежнія попытки рѣшительнаго подчиненія Литвы. Извѣстна такая попытка Романа Мстиславича, галицко-волынскаго князя, который, видно, проникалъ далеко въ глубь литовскихъ земель, если „Слово о п. Иг." говоритъ о немъ и братѣ его Мстиславѣ: „тѣми тресну земля и многи страны Хинова, Литва, Ятвязи, Деремела". По словамъ Стрыйковскаго, литовцы нерѣдко покушались освободиться изъ-подъ власти Романа, значитъ, давленіе было сильное, и его было весьма естественно ожидать со стороны Романа, отличавшагося замѣчательною энергіею и требовавшаго полнаго подчиненія. По разсказу галицко-волынской лѣтописи, Романъ „бѣ изооострился на поганыя яко левъ", „губяше яко и коркодилъ и прохожаше землю ихъ яко и орелъ". Эти слова должно относить не только къ половцамъ, но, согласно приведенной выдержкѣ изъ „Сл. о п. Иг.", и къ литовцамъ, которыхъ галицко-волынская лѣтопись также называетъ „погаными".

Сказаннымъ мы желали бы обосновать предположеніе, что Литва встрѣчала и со стороны Руси немало толчковъ къ образованію болѣе или менѣе обширныхъ политическихъ единеній и вообще немало побужденій къ политическому развитію. Но, конечно, не будь татарскаго нашествія, кто знаетъ, успѣла ли бы Литва отстоять свою самостоятельность и создать независимое государство". Безъ завоеваній на Руси не такъ-бы скоро образовалось государство въ самой Литвѣ. Для утвержденія единовластія необходимо было, чтобы одинъ изъ князей получилъ перевѣсъ надъ другими, а это могло случиться лишь при полученіи опоры внѣ Литвы.

Выяснивъ обстоятельства, вызывавшія литовцевъ къ образованію государства, В. Б. Антоновичъ переходитъ къ внѣшней исторіи возникновенія великаго княжества литовскаго. Авторъ вновь обращается къ такъ наз. литовской лѣтописи и передаетъ ея извѣстія о первыхъ завоеваніяхъ литовцевъ на Руси. Этимъ извѣстіямъ историки прежняго времени приписывали огромное значеніе, и Нарбуттъ и его послѣдовали построили на основаніи ихъ цѣлый рядъ небывалыхъ событій. В. Б. Антоновичъ придаетъ этимъ легендамъ сравнительно уже весьма

[1]) См. „Княженіе Даніила Галицкаго, по русскимъ и иностраннымъ извѣстіямъ", стр. 110—111.

Digitized by Google

мало значенія и полагаетъ, что подробности основанія первыхъ литовскихъ владѣній на Руси не сохранились въ источникахъ вполнѣ достовѣрныхъ и „дошли до насъ въ легендарной формѣ очень поздно записанныхъ литовскихъ преданій“ (стр. 23). Авторъ отрицаетъ достовѣрность этихъ преданій въ подробностяхъ и говоритъ, что онѣ „заслуживаютъ только вниманіе, какъ свидѣтельство поздняго преданія, указывающее на то, что въ половинѣ XIII столѣтія случилось общее движеніе многихъ литовскихъ вождей на Русь съ цѣлью территоріальнаго захвата“ (стр. 24). Авторъ старается подтвердить этотъ выводъ данными, сохранившимися въ русскихъ лѣтописяхъ. Сказанія литовской лѣтописи о первыхъ литовскихъ князьяхъ на Руси не заслуживаютъ на нашъ взглядъ никакого вниманіи, потому что совершенно недостовѣрны, за исключеніемъ развѣ самаго факта завладѣнія Полоцкомъ, Новгородкомъ и Гродномъ, для разсказа о которомъ нечего было все-таки лѣтописцу обращаться къ преданію [1]). Можно думать, что завоеваніе Полоцка находилось въ связи съ движеніемъ Миндове на русскія земли. По словамъ Стрыйковскаго, Полоцкъ во время захвата литовцами управлялся вѣчемъ, а это могло случиться не ранѣе конца тридцатыхъ годовъ XIII-го стол. [2]). Изъ извѣстія Ипатскаго списка подъ 1247 г. не видно, чтобы пинскіе князья признавали верховную власть Литвы; они только благопріятствовали ей, опасаясь чрезмѣрнаго возвышенія галицко-волынскихъ князей, но, тѣмъ не менѣе, должны были примкнуть къ послѣднимъ [3]). Что касается толковъ литовской

---

[1]) Имя Эрдивила взято литовскимъ лѣтописцемъ изъ галицко-волынской лѣтописи.

[2]) О вѣчевомъ правленіи въ Полоцкѣ говоритъ и извѣстіе о Мингайлѣ. Разборъ литовскихъ извѣстій о занятіи Полоцка см. въ нашей монографіи: „Княженіе Даніила Галицкаго“, стр. 119—123. Если наполненъ выдумками разсказъ о преемникахъ Мингайла, то слѣдуетъ отринуть и семого Мингайла. Товтивилъ былъ, по всей вѣроятности, первый литовскій князь Полоцка. По словамъ Стрыйковскаго, онъ владѣлъ Полоцкомъ, уже въ началѣ пятидесятыхъ годовъ XIII-го вѣка. По догадкѣ Карамзина (IV, пр. 107), онъ сѣлъ въ Полоцкѣ съ согласія гражданъ.

[3]) См. Ип. сп. подъ 1262 г., стр. 566. Тоже говоритъ и самъ авторъ.—О завоеваніи Берестья и Дрогичина см. „Княженіе Даніила Галицкаго“, стр. 124: о завоеваніи Турова и Пинска—ib. стр. 125.

Digitized by Google

лѣтописи о завоеваніи уже въ половинѣ XIII-го в. Стародуба, Карачева, Чернигова, то полагаемъ—нелѣпость ихъ очевидна безъ особенныхъ опроверженій.

Для общаго вывода о завоеваніи литовцами нѣкоторыхъ русскихъ земель въ половинѣ XIII-го стол. нѣтъ надобности обращаться къ такому мутному источнику какъ сказанія литовской лѣтописи. Повторяемъ, это не преданія, а книжные вымыслы; изъ исторіи взято нѣсколько именъ [1]).

Обратившись къ русскимъ извѣстіямъ о первыхъ литовскихъ князьяхъ на русской территоріи, авторъ устанавливаетъ (стр. 25), что первымъ литовскимъ княжествомъ на Руси было княжество, основанное въ Новгородкѣ Литовскомъ, Мендовгомъ, сыномъ Рынгольта. Не рѣшаясь окончательно отвергнуть „преданіе“, литовской лѣтописи, между прочимъ—сказаніе объ основаніи княжества въ Новгородкѣ еще Рынгольтомъ, мнимымъ отцемъ Миндове [2]), авторъ удержалъ въ данномъ случаѣ обломокъ легендарной генеалогіи. Не существовало въ 1235 г. и самое княжество новгородское (литовское); въ Новгородкѣ княжилъ въ то время не Миндове, а русскій князь Изяславъ [3]).

Успѣлъ ли кто изъ литовскихъ вождей ранѣе Миндове утвердиться на русской территоріи, или нѣтъ, во всякомъ случаѣ нельзя не сказать, что Миндове былъ рѣшительнымъ начинателемъ въ томъ смыслѣ, что его попытка захвата русскихъ земель имѣла наиболѣе

---

[1]) См. имена литовскихъ вождей въ Ип. сп. подъ 1215 г. (стр. 492). Ср. „Княж. Дан. Гал.“, стр. 129. Вообще въ лѣтописи Быховца замѣтны слѣды пользованія галицко-волынскою лѣтописью; см., напр., сказаніе о Воишелкѣ.

[2]) Ср. на стр. 49, гдѣ авторъ говоритъ, что Черная Русь вошла въ составъ великаго княжества литовскаго еще *при Рынольтѣ*, между тѣмъ какъ ею не владѣлъ въ началѣ Миндове. О Рынгольтѣ не упоминаютъ достовѣрные источники. Въ одномъ актѣ 1560 г. мы встрѣтили мѣстныя названія Риньголевщина, Довьятовщина въ Литвѣ, но онѣ не доказываютъ того, что Рынгольтъ, былъ отецъ Миндове и основалъ литовское княжество на Руси.

[3]) Подъ 1256 г. въ галицко-волынской лѣтописи названъ Изяславъ Вислочьскій; не перешелъ ли въ Свислочь Изяславъ изъ Новгородка? Онъ также является въ связи съ Литвою.

Digitized by Google

широкіе размѣры, сопровождалась значительною удачею и привела къ весьма важнымъ послѣдствіямъ. Это объясняется политическими талантами Миндове, его необыкновенною энергіею и неразборчивостью относительно средствъ: онъ не останавливался ни предъ избіеніемъ соперниковъ, ни предъ измѣною вѣрѣ отцовъ. Миндове удивительно вѣрно понялъ положеніе дѣлъ, всю опасность, какая грозила со стороны нѣмцевъ, и съумѣлъ выискать, какъ никто другой, путь обороны. Силѣ нѣмцевъ онъ задумалъ противопоставить соединенныя силы Литвы и Руси. Миндове, безспорно, положилъ начало великому княжеству литовскому. Онъ первый возымѣлъ идею такого княжества, повидимому носилъ даже титулъ великаго князя и намѣтилъ до извѣстной степени позднѣйшія границы великаго княжества литовскаго. Широкіе планы Миндове не осуществились вполнѣ, но много значило то, что Миндове стремился къ подчиненію не только Черной Руси, но и Чернигова [1]) и Смоленска [2]), а равно заявляетъ притязанія на гегемонію подъ всѣми литовскими племенами. Повидимому, онъ даже успѣлъ было вытѣснить нѣмцевъ изъ одного завоеваннаго ими въ началѣ XIII стол. участка [3]), и, какъ видно изъ дарственныхъ записей ордену, признавалъ за собою права на всѣ литовскія земли. Желая доставить санкцію своимъ захватамъ, Миндове добился того, что папа призналъ его королемъ всѣхъ земель, которыя Миндове отнялъ у язычниковъ и отнялъ-бы у кого-нибудь впредь. Наконецъ, въ эпоху Миндове обозначились ясно особенности внутренняго строя, будущаго великаго княжества литовскаго. При Миндове былъ намѣченъ путь, идя по которому литовскіе князья могли достигнуть укрѣпленія своего государства,—путь полнаго сближенія съ русскою народностью, чего, впрочемъ, не хотѣлъ самъ Миндове, желавшій доставить перевѣсъ въ пограничныхъ русскихъ земляхъ литовскому народному началу. Примѣръ Миндове показалъ однако необходимость усвоенія началъ хри-

---

[1]) Ип., 556.

[2]) Ип., 541. Авторъ утверждаетъ (стр. 27), что Миндове владѣлъ Смоленскомъ; онъ только посылалъ рать къ Смоленску, и позднѣе въ Смоленскѣ упоминаются русскіе князья; Ип. сп. подъ 1274 г., стр. 575.

[3]) Ph. *Schwartz*, Kurland im dreizehnten Jahrhundert Leipzig, 1875, s. 18 и 70.

Digitized by Google

стіанскаго просвѣщенія и сторону, въ какую должно было обратиться за этимъ просвѣщеніемъ. Ненасытность и крайне своекорыстная политика нѣмцевъ надолго отвратили литовцевъ отъ католицизма и побудили послѣднихъ примкнуть тѣснѣе къ Руси. Сближеніе обѣихъ народностей подготовлялось давно, но до Миндове мысль о сліяніи Литвы съ Русью, объ образованіи изъ нихъ одного государства проводилась слабо, непостоянно. Теперь она выступила замѣтно, при чемъ имѣлось въ виду соединеніе Литвы съ Русью на началахъ равноправности, и Миндове, въ концѣ концовъ, долженъ былъ сдѣлать уступку въ этомъ отношеніи русской народности. Въ теченіе нѣкотораго времени, казалось, значительная часть литовскихъ земель готова была даже подпасть верховному владычеству русскихъ князей галицко-волынской вѣтви. Со стороны Руси мысль объ этомъ сочувственно встрѣтилъ Даніилъ Галицкій, согласившійся на княженіе въ Литвѣ своего сына Романа, а потомъ Шварна. Со стороны же Литвы эту мысль поддерживалъ и старался провести сынъ Миндове Воишелкъ, который вообще представляетъ разительный примѣръ вліянія русской культуры. Весьма интересно описаніе въ лѣтописи перемѣны, какую произвело въ Воишелкѣ принятіе христіанства. Юные неофиты отдавались христіанству со всѣмъ жаромъ религіознаго чувства (ср. мѣсто лѣтописи о братьяхъ Тройдена) и, само собою разумѣется, не могли быть врагами русской народности, отъ которой получали религіозное просвѣщеніе. Въ усвоеніи Литвою такого просвѣщенія отъ Руси Воишелкъ видѣлъ лучшее средство сближенія обѣихъ народностей.

Одновременно съ закладкою прочныхъ связей Руси съ Литвою въ эпоху Миндове ярко выступаетъ и другая крупная особенность внутренней жизни литовско-русскаго государства во все время его существованія: разумѣю феодализмъ, на который прямо указываютъ грамоты Миндове. Литовско-русское государство могло на первыхъ порахъ держаться только сильнѣйшимъ развитіемъ военнаго строя, а феодализмъ являлся въ то время готовою формою такого строя. Почва для феодализма была подготовлена отчасти предшествовавшею исторіею и народнымъ бытомъ. Какъ явствуетъ изъ одного документа половины XIII-го стол., у пруссовъ была знать; какъ выдѣленное сословіе [1]). По

[1]) „Illi ex ipsis neophitis, qui sunt *vel* erunt ex nobili prosapia procreati, accingi possunt cingulo militari". Monum. hist. Warm. Cod. diplom. Warm, I,

Digitized by Google

словамъ Дусбурга, Пруссы думали, что знатный будетъ таковымъ и въ будущей жизни. Позднѣе также было въ собственной Литвѣ крупное землевладѣніе [1]). Замѣчательно, что лѣтопись наша постоянно называетъ представителей отдѣльныхъ округовъ князьями и упоминаетъ о цѣлыхъ владѣтельныхъ родахъ [2]). Интересно, далѣе, что многіе знатные носили прозванія, тождественныя съ названіями поселковъ [3]). Ясно, что ко времени образованія государства въ Литвѣ успѣли уже образоваться зародыши довольно численнаго высшаго класса населенія, съ которымъ не могло не считаться государство при своемъ возникновеніи. Кромѣ ума и энергіи, много помогло Миндове, то что онъ былъ въ родствѣ съ самыми видными литовско-жмудскими князьями: сестра жены Миндове была за Довмонтомъ Нальщенскимъ, Третета Жмудскій былъ его племянникъ, какъ и Товтивилъ. На первыхъ порахъ, не разгадавъ всѣхъ плановъ Миндове, они были готовы пособлять ему. Стремясь къ верховному владычеству Миндове однакожъ волей-неволею долженъ былъ терпѣть подручныхъ князей, такъ какъ невозможно было вполнѣ устранить ихъ, и не лишалъ власти князей покоренныхъ русскихъ областей; въ качествѣ князей упоминаются при немъ Изяславъ Свислочьскій и Глѣбъ въ Черной Руси [4]). Подручникомъ Миндове былъ и Романъ Даниловичъ [5]). Въ такое же положеніе были поставлены и сыновья Миндове [6]).

---

28 seqq. Крестьяне, впрочемъ, оставались наслѣдственными землевладѣльцами: по словамъ одного источника, (terra) per sortes hereditarias ruricolis et habitatonibus dispartita".

[1]) См., напр. Chron. Livoniae Hermanni de Wartberge подъ 1377 г. въ Script. rer. Pruss. t. II, 113.

[2]) См. Ип. сп. подъ 1215 г.: Рушковичи; потомъ называется по имени одинъ изъ нихъ—Айшвно Рушковичъ.

[3]) Напр., Ятвягъ Коматъ.

[4]) Ип., 551 и 561.

[5]) Ип., 555.

[6]) Не только Воишелкъ былъ соправителемъ Миндове, но и другіе сыновья послѣдняго. Еп. Христіану Миндове выдалъ грамоту на нѣкоторыя землу „presentibus et consentientibus filiis Replen et Gerstuchen".

Digitized by Google

Въ разсматриваемомъ нами выпускѣ авторъ оставилъ въ сторонѣ это важное явленіе внутренней жизни слагавшагося литовско-русскаго государства, предполагая, вѣроятно, обозрѣть явленія внутренней жизни въ отдѣльномъ очеркѣ въ заключеніи внѣшней исторіи великаго княжества литовскаго.

(*Прод. слѣдуетъ*).

Digitized by Google

НАУЧНАЯ ГРАММАТИКА ГРЕЧЕСКАГО ЯЗЫКА И ПРОИЗНОШЕНІЕ ЗНАКОВЪ ГРЕЧЕСКАГО ПИСЬМА.

1) *Griechische Grammatik* von Gust. Meyer. Leipz. 1880. Стр. XXX, 464.

2) *Morphologische Untersuchungen auf dem Gebiete der indogermanischen Sprachen.* Von Dr. H. Osthoff u. Dr. K. Brugman. 4 Th. Leipz. 1881.

3) *Epigraphische Miscelen.* Von. G. Gurtius (Leipziger Studien zur classischen Philologie. Herausg. v. G. Curtius, L. Lange, O. Ribbeck, H. Lipsius. 4B. 2H. Leipz. 1881).

4) *Die Aussprache des Griechischen,* von A. R. Rangabé. Leipz. 1881. Стр. 47).

(Продолженіе) *).

Природа и исторія окончаній греческаго средняго-страдательнаго залога представляютъ до сихъ поръ много необъясненнаго, благодаря между прочимъ трудности свести соотвѣтствующія по значенію окончанія въ различныхъ языкахъ къ общимъ основамъ. Авторъ совершенно воздерживается отъ изложенія и критики существующихъ въ наукѣ гипотезъ Боппа, Куна, Шлейхера, Курціуса, Рёдера и допускаетъ существованіе для 1 ед. ч. двухъ первоначальныхъ формъ—mē и—mai, изъ которыхъ первая сохранилась въ санскритѣ, вторая въ греческ. (bharē=φέρομαι). Большинство грамматиковъ принимаетъ теорію Боппа и Шлейхера, по которой *mai* произошло изъ *ma—ta* черезъ посред-

*) См. *Унив. Изв.* 1882. № 1.

Digitized by Google

ство ma—mi, *sai* изъ tva—tva черезъ посредство *tva—tvi=sva—svi=svasi=sasi, tai* изъ *ta—ta* черезъ *ta—ti* и т. д. Чтобы получить дѣйствительныя окончанія греческаго глаг., Курціусъ предполагаетъ рядъ разнообразныхъ превращеній первоначальнаго будто бы окончанія, чѣмъ значительно подрывается состоятельность исходнаго предположенія Боппа. Не меньше сомнѣній вызываетъ отношеніе вторичныхъ окончаній —μην—σο—το къ первичнымъ. Сохраненіе —σ—въ глаг. на—μι М. объясняетъ перенесеніемъ изъ фф. perfecti въ согласн. основахъ. Срвн. § 224. Окончаніе —τοι въ аркадск. (вм. —ται) объясняется по аналогіи съ вторичн.—το.

Окончаніе 1 л. мн. ч. первичное и вторичное—μεϑα, въ которомъ авторъ находитъ возможность сблизить съ снскр.—*mahē* и знд. *maidē* только первую часть.—σ—въ эпическомъ—μεσϑα признается позднѣйшимъ явленіемъ, получившимся по аналогіи съ —σϑε, а это послѣднее, равно какъ —σϑον —σϑην и др. по аналогіи съ зубными основами. Въ этомъ послѣднемъ случаѣ авторъ раздѣляетъ мнѣніе Остгофа (KZ. XXIII, 322ff), отвергая такимъ образомъ предположеніе Курціуса, по мнѣнію котораго—μεϑα образовалось изъ болѣе древн. ф —μεσϑα, а эта послѣдняя непосредственно изъ ф. *ma—tva—i*. Противъ предположенія К—а говоритъ отсутствіе этой ф. окончанія въ чисто дорическихъ памятникахъ; присутствіе ея у Ѳеокрита есть результатъ вліянія эпич. нарѣчія. Авторъ совсѣмъ не входитъ въ тѣ объясненія окончаній мн. ч., которыя впервые были предложены Боппомъ, потомъ болѣе обстоятельно разъяснены Шлейхеромъ, Мистели, Курціусомъ. Шлейхеръ предполагаетъ, какъ первоначальную, ф. *ma—tva—ma—tva,* а Курціусъ вслѣдъ за Мистели *ma—tva—tva,* для 2 л. *tva—tva—tva=tva—tvi=s—tva—i=s—dhva—i*;—σϑε такъ относится кн *sdhvai*, какъ—μεσϑα къ mahē.

Троякій элементъ—лицо, множественность и возвратность дѣйствія—въ 3 л. мн. ч. по К—у выражался первоначально посредствомъ *an—ta—ti*, откуда получается первичное —νται послѣ гласнаго, —ατται послѣ согласнаго и вторичное —ντο —ατο. Вслѣдствіе перенесенія —σται —ατο присоединяются къ гласнымъ основамъ особенно часто у Геродота, въ позднѣйшее время даже для ед. ч.: δειδέχαται и др. —μεϑον образовано по аналогіи съ —σϑον изъ —μεϑα, а самыя σϑον, σϑην по аналогіи съ τον—την. Существованіе этого окончанія въ живой рѣчи авторъ готовъ отрицать вслѣдъ за Эльмслеемъ и Наукомъ.

Digitized by Google

Ближайшее отношеніе между —τ—дѣйств. и—σϑ— средн. авторомъ вовсе не затрогивается. По К—у —σϑ— 2 л дв. образовалось изъ *tva—tva—tva*, а—σϑ— 3 л. дв. изъ *ta—ta—ta*.

Относительно приращенія авторъ также обходитъ молчаніемъ высказанныя другими гипотезы 1) о происхожденіи приращенія изъ удвоенія, 2) о тождествѣ приращаемаго ε (а) съ a privatium или 3) съ указательной мѣстоименной основой. Отрицая для греч. яз. а— какъ приращеніе, М. считаетъ индо-европейскою формою его ᾰ—. Долготу приращенія въ βούλομαι, δύναμαι, μέλλω объясняетъ аналогіей съ ἐθέλω, къ которому три глагола близки и по значенію; объясненіе М—а, во всякомъ случаѣ болѣе вѣроятное, нежели К—а, подтверждается долготою приращенія въ другихъ глаголахъ въ средневѣковомъ и новомъ греч. языкѣ: ἤγραφα, ἤχαμα и др. Фф. ἤια, ἤιον и др. объясняются просто принятіемъ сильной основы εἰ.—Какъ извѣстно, К. усматриваетъ въ ἠ—первоначальное приращеніе=снскр. ā.—Гомеровское ἤειρεν М. готовъ объяснять изъ ἔFFειρεν, т. е. такъ, какъ объясняютъ его Эбель и Курціусъ, хотя этимологія слова не ясна; равнымъ образомъ εἴρυσα изъ ἐFρύω; Fρ—слабая форма вм. Fερ—съ προθετич. ε.—Гомеровск. ф. ἐάφθη, для объясненія которой К. предполагаетъ корень ἐπ, М. согласно съ Фрёде (Fröhde) производитъ отъ к. vap.

Временное приращеніе признается тождественнымъ съ слоговымъ, а сліяніе приращенія съ начальнымъ гласнымъ относится ко времени праязыка. Глаголы отъ корней съ *i*—и *u*—аугментировались въ сильныхъ основахъ: ᾰi—ᾰu—, такъ что протяженіе ι—и ο—въ греч. глаголахъ есть слѣдствіе аналогіи съ основами на α— ε— ο.— Малочисленность этихъ глаголовъ, равно какъ употребленіе нѣкоторыхъ изъ нихъ безъ приращенія не представляютъ еще однако достаточныхъ основаній для того, чтобы приращеніе ихъ считать явленіемъ позднѣйшимъ сравнительно съ прочими основами.

Отсутствіе во многихъ случаяхъ приращенія объясняется у автора тѣмъ, что еще въ праязыкѣ удареніе находилось на приращеніи въ главныхъ предложеніяхъ, а на одномъ изъ слѣдующихъ слоговъ въ придаточныхъ, что повело за собою совершенное исчезновеніе приращенія.

Поставивши двойственность основы сильной и слабой въ ед. ч. съ одной стороны, въ дв. и мн. съ другой въ глаголахъ 1 спряженія въ зависимость отъ первоначальнаго положенія ударенія, М. обозрѣ-

Digitized by Google

ваетъ фф. глаголовъ этого спряженія по четыремъ классамъ согласно съ Курціусомъ (ῑ—μεν вм. ι—μέν дринд. i—más, ῑ—ασι вм. ι—ási дринд. yánti и т. д.). Гл. ἡμί (к. ἡχ=agh) помѣщенъ авторомъ въ разрядъ основъ на гласный. Въ гл. εἰμι точно различены фф. на первичныя, на позднѣйшія аналогическаго образованія по образцу гл. τίθημι и plusquamperf. и на переносныя изъ ѳематическаго спряженія. Но не упомянута ф. Ѳеогнида ἴσι. Подробно разсмотрѣны фф. εἰμί. Ф. ἐσ—σί считается позднѣйшею, хотя и весьма раннею, образовавшеюся по аналогіи съ ἐσ—τί; аттич. ф. εἶ есть первоначально греческая изъ ἐσι== ==индевр. ási, а не ássi. 3 л. мн. ἔασι и εἰσί объясняются ближе къ Боппу, нежели къ Л. Мееру и Курціусу. По ученію двухъ послѣднихъ, фф. ἐντί (дор.—беот.) и εἰσί (атт.) сводятся къ ἐσ—ντι, у Боппа и М. къ σέντι, σάντι==ἄντι==ἄντι==ἐντί==εἰσί. Звукъ ἐ—въ ἔασι переходитъ изъ ед. ч. Объясненіе М. заимствовано у Остгофа (KZ. XXIV, 422). Нѣтъ нужды усматривать въ гекатеевой ф. ἔσθι (impf.) аналогію съ ἔστω, гораздо вѣроятнѣе форма Гекатея образовалась отъ сильной основы изъявит., а ἴσθι есть образованіе по аналогіи съ ἴσθι отъ к. ἰδ. По мнѣнію М, ἴσθι замѣняетъ не ἔσσι, но σθί, причемъ ι—получаетъ у него фонетическое объясненіе, какъ проѳетич. отзвукъ созвучія σθ. Но ни М., ни Остгофъ, которому первый слѣдуетъ, не представляютъ данныхъ изъ греч. яз. для оправданія проѳетич. звука въ такихъ условіяхъ. Здѣсь также различаются фф., образовавшіяся по аналогіи съ основами на гласный, съ фф. perfecti и съ ѳематическимъ спряженіемъ. Гомеровск. ἔησθα— неправильное образованіе изъ ἦσθα съ приращеніемъ.

Изъ числа глаголовъ съ удвояемой основой ἵημι низводится къ к. ση (слаб. ἑ); авторъ принимаетъ слѣдоват. этимологію Л. Меера (KZ. VIII, 249), сближающую ἵημι съ лат. sero, semen, сл. сѣмя и т. п. Курціусъ согласно съ Боппомъ признаетъ основою этого глаг. ja, усиленіе i *идти*, съ дѣйствит. значеніемъ; Поттъ называетъ такое значеніе выдумкою К—а. Противъ этимологіи Б. и К. высказался также Корсенъ.

§§ 487—493, посвященные основамъ на —νυ,— —να—, обличаютъ больше послѣдовательности и анализа, нежели соотвѣтствующія страницы К—а, въ изложеніи данныхъ строже соблюдена историческая точка зрѣнія. Авторъ усвоиваетъ взгляды Бругмана и только въ § 492 пользуется прежнимъ своимъ трудомъ: *Die mit Nasalen gebildeten Praesentia.* —νυ== снскр.—*nu*,— —νῡ— соотвѣтствуетъ снск.—*nō*,— уподобившемуся —νυ— и сократившемуся изъ —νευ;—νᾰ— —να—==

Digitized by Google

зенд.—nă—nā—. Первоначальный видъ корня слабый; сильная ф. корня проникла въ образованіе настоящаго изъ другихъ глагольныхъ формъ; наконецъ коренной *a* развился неправильно изъ первоначально звучащаго n̥ или y̥. Такъ, основа τα—νυ— отъ к. τεν, ă=n̥ ά—νυ— изъ sn̥—nu—; въ μάρ—νă—μαι—αρ—=r̥; δείκνυμι изъ δίκ—νυ—μι, а это изъ δικ—νευ—μι и т. д. κτίνυμι и κτίννυμι—ошибочное письмо вм. κτεί-νυμι; ἔννυμι послужило образцомъ для σβέννυμι, βδέννυμαι и ζέννυμι; ζώννυμι для позднѣйшаго ῥώννυμι, χρώννυμι и др. Нельзя сказать, чтобы эти соображенія автора были достаточно обоснованы.

Глаголы втораго спряженія раздѣляются авторомъ на шесть классовъ по образованію прёзентныхъ основъ отъ основъ общеглагольныхъ посредствомъ суффиксовъ съ конечными основъ —o— передъ носовыми и—ε— передъ остальными звуками.

Первый классъ глаголовъ (o—Classe) названъ неточно, такъ какъ —o—и—ε— составляютъ общіе признаки всѣхъ глаголовъ II спряженія. Глаголы этого класса, раздѣленные у К—а на два разряда по корнямъ простымъ и усиленнымъ съ различеніемъ сихъ послѣднихъ по способу усиленія кореннаго гласнаго, распредѣлены у автора только по свойству кореннаго гласнаго: —ε—, —ερ— —ελ, ε + носов. и т. д. Отсутствіе у М—а особаго класса основъ, т. н. *Dehnclasse*, находитъ для себя объясненіе въ томъ общемъ взглядѣ автора на природу коренныхъ звуковъ, при которомъ не можетъ быть рѣчи объ усиленіи корней; такъ въ ἄδομαι, θάγω, κάδω и др., въ ἀρήγω, μήδομαι и др. долгота кореннаго звука первоначальна; фф. ἴκω, νῖφω, τῖω болѣе позднія, нежели εἴκω, νείφω, τείω и т. п. Такимъ образомъ слабая форма корня въ этомъ разрядѣ глаголовъ не есть, по мнѣнію автора, первичная, хотя онъ и не можетъ выставить сильной ф. корней въ ἄγω, ἄγχω, μάχομαι и др., всего 19 глаголовъ.

Вообще классы М—а не соотвѣтствуютъ классамъ К—а, такъ какъ у перваго особый классъ образуютъ глаголы съ удвоенной основой. Къ числу этихъ глаголовъ М. по примѣру Остофа (Verbum in der Nominalcomp. S. 339ff) относитъ и гл. νίσσομαι, подлинною ф. котораго онъ считаетъ νισομοι изъ νι—νσ—ι—o—μαι отъ к. νεσ (срвн. γι—γν— отъ к. γεν). Въ пользу этимологіи О. и М. говоритъ основное ι и отсутствіе удостовѣренныхъ случаевъ перехода —σj— въ —σσ.— πτίσσω объясняется изъ πτινσjω (§ 513).

Изъ числа глаголовъ отъ основъ на —τo— —τε— авторъ совер-

Digitized by Google

шенно основательно исключаетъ τίκτω (кор. τεκ—). М. вовсе не касается различныхъ предположеній о природѣ звука —τ.—

Въ глаголахъ отъ основъ носовыхъ различаются два разряда: къ первому на —νο— относятся, какъ дальнѣйшее образованіе, глл. на —νέω, ко второму на —ανο— глл. на —ναω. Глаголы на —αινο, —αινομαι, составляющіе у К—а пятый разрядъ, совсѣмъ не упоминаются въ этомъ отдѣлѣ; они перенесены въ классъ глаголовъ на jod (§§ 516, 519). Въ глаголахъ на —νω съ долгимъ кореннымъ долгота этого послѣдняго считается явленіемъ вторичнымъ, хотя съ такой точки зрѣнія остаются непонятными ἔλλω, τέμνω, δύνω, θύνω. Глаголы на —ανω представляютъ по мнѣнію автора только дальнѣйшее развитіе глл. на —νω. Слѣдоват. всѣ глаголы этого класса произошли, согласно съ ученіемъ и К—а, отъ неѳематическихъ глл. на —ναμι, —νᾱμι, —νυμι. Въ подробностяхъ М. расходится съ К—омъ.

Т. н. начинательные глл. обозрѣны весьма кратко и въ сущности согласно съ К—омъ. Гл. πάσχω согласно съ господствующимъ мнѣніемъ производится отъ к. παθ, и въ зависимости отъ конечнаго согласнаго объясняется —χ.— Высказанныя К—омъ соображенія противъ такой этимологіи оставлены у М—а безъ вниманія. Въ тѣхъ изъ глагт. на —j—, въ которыхъ этому звуку предшествуютъ въ к. ρ, λ, ν (не —αν,—αρ,—εν) авторъ объясняетъ дифѳонгъ не эпенѳеземъ, по „замѣнительнымъ“ растяженіемъ (φθέρρω, κέρρω и др.). Срвн. § 109. Гораздо проще и вѣрнѣе допускать единовременное существованіе различныхъ явленій въ разныхъ нарѣчіяхъ. Съ другой стороны нельзя ограничивать явленіе „замѣнительнаго“ растяженія, какъ то дѣлаетъ К., глаголами отъ кк. на —υ —ι. § 520 содержитъ въ себѣ только ссылку на XII гл. Verbum К—а, трактующую о глагольныхъ основахъ, распространенныхъ посредствомъ зв. —ε.— Обозрѣніе глл. этого разряда отъ именныхъ основъ авторъ находитъ наиболѣе умѣстнымъ въ ученіи о словообразованіи.

Несмотря на краткость изложенія и на близость къ К—у, авторъ съумѣлъ однако, какъ видитъ читатель, ввести и въ эту часть своего труда результаты позднѣйшихъ изслѣдованій и явиться въ нѣкоторыхъ пунктахъ самостоятельнымъ.

Обозрѣніе основъ остальныхъ временъ сдѣлано авторомъ на основаніи изысканій и выводовъ Л. Меера, Кюне, Остофа, Бругмана и др. Въ системѣ аориста различаются шесть образованій: простой неѳематическій а., простой ѳематич. а., удвоенный ѳемат. а., сигматическій

Digitized by Google

а., страдательные аористы на —ην и на —θην. Изложеніе автора въ этой части настолько кратко, что для читателя необходимо предварительное знакомство съ относящимися сюда монографіями. Въ нѣкоторые неѳематическіе аористы проникли флексіи ѳематическихъ и сигматическихъ. По аналогіи ἔδωκα (dāç—a—ti) образовались ἧκα и ἔθηκα.

Въ сигматическомъ а. способъ образованія неѳематическій, такъ что первоначальныя флексіи аор. изъяв.: ἔλυσα ἔλυσ—ς ἔλυσ—τ ἔλυσ—μεν ἔλυσ—τε ἔλυσαν. Съ 1 л. ед. и 3 л. мн. звукъ α распространился на прочія лица, кромѣ 3 ед., гдѣ —ε появилось по аналогіи съ perfectum, и повело за собою переходъ флексіи сигмат. а. въ ѳематическую. Первоначально неѳематическій способъ спряженія сигматич. аор. обнаруживается ясно въ 120 гомеровскихъ фф. съ краткимъ гласнымъ. Авторъ ничего не говоритъ о господствующемъ объясненіи вставки —σ,— по которому —σα есть не что иное, какъ остатокъ ф. вспомогательнаго гл. âsâm,—объясненіе противъ котораго высказались еще Вестфаль и Мерге. Слѣдоват. конечный —α есть очевидно тотъ же самый звукъ, что и въ неѳематическихъ аористахъ: ἔχηα и др.

М. совершенно умалчиваетъ о тѣхъ основаніяхъ, по которымъ фф. аор. страд. на —ην и —θην онъ признаетъ за аналогическія, собственно греческія образованія, для которыхъ точкою отправленія послужили такія фф. какъ ἔβλην и σχέθω, хотя разница между сближаемыми формами весьма существенная. „Аористъ на —θην образовался послѣ аор. на —ην по уравненію: ἐγράφην: γράφω=ἐσχέ—θην: σχέθω, т. е. многочисленныя настоящія на —θω дали толчокъ и первыя образцы для такого образованія“ (§ 533). Не говоря о томъ, что фф. на —θην далеко превосходятъ по количеству фф. на —ην, аргументація М—а въ данномъ случаѣ представляетъ одинъ изъ ясныхъ примѣровъ злоупотребленія аналогіей. По мнѣнію Боппа и Курціуса —η— = —ja, —θη=dha+ja=θε—jη.

Въ образованіи сигматич. будущаго дорическая ф. на —σιω (asiami= esio=ero) обыкновенно считается первоначальною греческою, изъ которой объясняются остальныя, на —σεω, σω и σ̃. Зв. j или пропадалъ безслѣдно, или вокализація его дала въ одномъ случаѣ —ι—, въ другомъ —ε,— какъ κενεός= *çunjas*. Буд. въ т. н. плавныхъ глаголахъ образовалось изъ удлиненной черезъ —ε— основы: τενε—σίω=*τενε—ϊω=τενίω (дор.) τενέω, τενῶ (остальн. нарѣчія); *λειπ—σjω= λείψω (атт. и др.) *λειψίω *λειψέω (эп.) λειψῶ (дорич.). По мнѣнію Боппа,

Digitized by Google

(Vergl. Gr. II, § 656), которому вполнѣ слѣдуетъ Вестфаль (Method. Gramm. II, 262) τενῶ образовалось изъ *τεν—σjω=τεν—σεω=τεν—έω= =τενῶ; но какъ показалъ Курціусъ въ *Tempora u. Modi*, S. 315 изъ τεν—σjω и пр. могло получиться только τεννω и пр. У М—а порядокъ объясненія нѣсколько иной. Во главѣ формъ сигматическаго будущаго поставлены фф. глаголовъ плавныхъ: μεν—ε—σjω=μενεσω=μενέω=μενῶ. Дорич. фф. съ —ι— передъ ѳематическимъ —ο— есть слѣдствіе свойственнаго доризму перехода ε въ ι. Отъ этихъ основъ образованіе на —έω —ω перешло въ производные глл. на —ίζω. Черезъ непосредственное присоединеніе —σjω къ корню получается обыкновенная сигматическая ф. буд. δείξω и пр., но въ глаголахъ отъ гласныхъ основъ —σω оказывается позднѣйшимъ явленіемъ, перешедшимъ изъ основъ согласныхъ послѣ исчезновенія —σ— и слѣдоват. черезъ посредство ф. λύω, какъ будто вторичный —σ— не тождественъ фонетически съ первичнымъ. Черезъ смѣшеніе образованія на —σω съ образованіемъ на —έω получается дорич. ф. будущаго на —σέω, въ новодорич. нарѣчіи стягивающаяся въ σῶ или измѣняющая ε въ ι передъ σ; между тѣмъ самъ же авторъ образуетъ фф. будущаго въ плавныхъ глл. посредствомъ первоначальнаго —σjω. Объясненія фф. дорич. будущаго и отношенія ихъ къ прочимъ заимствованы авторомъ у Остгофа: Verb. in d. Nominalcomp. S. 334. Долгота основнаго гласнаго τιμήσω, πειράσω и пр. есть первоначальное явленіе, а въ ποιήσω, χρυσώσω— результатъ аналогіи. Авторъ вовсе не касается фф. будущаго съ —σσ,— относительно чего и К. можетъ выставить, по его собственному заявленію, только болѣе или менѣе вѣроятныя догадки.

Формы perfectum'a въ греческомъ языкѣ составляютъ третью группу образованій рядомъ съ презентными и аористными, значительно отличную отъ первыхъ двухъ, имѣющихъ между собою достаточно точекъ соприкосновенія. Кромѣ того, фф. греческаго perfectum'a содержатъ въ себѣ больше спеціально греческихъ особенностей сравнительно съ прочими языками, нежели фф. двухъ другихъ группъ, какъ въ употребленіи удвоенія, такъ въ образованіи нѣсколькихъ основъ и личныхъ окончаній. По своему значенію и образованію индогерманское perfectum стоитъ близко къ praesens, отъ котораго оно постепенно и отдѣлилось. ε— вмѣсто полнаго удвоенія объясняется аналогіей съ глаголами, начинающимися съ σ— или F—, а полное удвоеніе въ нѣкоторыхъ изъ этихъ глаголовъ аналогіей съ первыми. εἴληφα и п.

Digitized by Google

образовались по аналогіи съ εἴρηκα, между тѣмъ какъ эта самая ф. представляетъ для автора загадочное явленіе (Die Abweichung in εἴρηκα, εἴρημαι erklart sich *vielleicht* aus *vorauszusetzendem* Fε—Fερηκα Fε—Fερη—μαι. Стр. 411. Срвн. Курціусъ, Verbum, II, 128. Большое число случаевъ т. н. аттическаго удвоенія авторъ производитъ также отъ немногихъ образцовъ. Слѣдующее соображеніе автора едва-ли кого-нибудь можетъ убѣдить: „I. Шмитъ высказалъ предположеніе, что въ индогерманскомъ языкѣ фф. слабаго perfectum'а потеряли удвоеніе вслѣдствіе того, что въ нихъ высокое удареніе носилъ конечный слогъ, и что въ арійскомъ и греческомъ языкахъ оно было возстановлено только путемъ перенесенія отъ сильныхъ формъ. Если предположеніе это основательно,—а важною опорою для него служатъ явленія perfectum'а особенно въ германскихъ языкахъ,—то оказывается вѣроятнымъ, что уже въ индогерманскомъ языкѣ имѣло мѣсто обратное перенесеніе потери удвоенія отъ слабыхъ формъ на сильныя". (Стр. 415).

Относительно основъ и личныхъ окончаній perfectum'а авторъ признаетъ слѣдующія измѣненія сравнительно съ первоначальнымъ составомъ: 1) аналогическое —α сообщило неѳематическому спряженію въ нѣкоторой степени видъ ѳематическаго; первый способъ образованія сохранился только въ среднемъ залогѣ; 2) преобразованная форма корня уступила мѣсто другимъ образованіямъ, 3) разница между сильными и слабыми фф. изгладилась почти окончательно, 4) аналогическое —κα оказало вліяніе на первоначально простой способъ образованія perfectum'а.

Первоначальное образованіе perfectum'а было „stammabstufend", т. е. отъ сильныхъ основъ въ 3 лицахъ ед. дѣйств. и отъ слабыхъ въ дв. и мн. (πέ—ποι—θα πέπιθμεν и пр.); но образованіе отъ сильной основы возобладало надъ слабыми формами; —α 1 л. ед. и 3 л. мн. распространилось на другія лица и сблизило perfectum съ аористомъ; —ε 3 л. есть древнее образованіе (§ 453). Объясненіе автора совсѣмъ исключаетъ доводы К—а (II; 171 сл.), по мнѣнію котораго —α 1 л. есть суффиксъ основы, а —ε 3 л. представляетъ остатокъ —ατι; οἶδμι есть аналогическая, а не первоначальная ф., „потому что нигдѣ нѣтъ слѣдовъ предполагаемаго окончанія perf. на —μι" (§ 442).

Что касается кореннаго гласнаго, то сообразно съ положеніями фонологіи авторъ допускаетъ не усиленіе гласнаго въ основѣ перфект-

Digitized by Google

ной сравнительно съ презентной, но только измѣненіе ε въ ο (resp. ει въ οι ευ въ ου), η въ ω. Въ корняхъ на долгій гласный образованіе на —κα выгѣснило древнія формы. Долгій звукъ α η вм. ω въ срединѣ корня получился подъ вліяніемъ презентныхъ фф. съ долгимъ гласнымъ и благодаря стремленію сблизить по качеству сильныя фф. съ слабыми (βέ—βη—κα изъ βέ—βη—α вм. βέ—βω—α). Въ придыхательномъ перфектѣ отдѣляются отъ позднѣйшихъ аттическихъ фф. activi встрѣчающіяся у Гомера придыхательныя фф. medii (τετράφαται и др.); придыханіе въ этомъ случаѣ авторъ склоненъ объяснять слѣдовавшимъ за нимъ первоначально носовымъ звукомъ. Иное объясненіе у К—а. II, 198.

Perfectum на —κα есть спеціально греческое образованіе, а въ греческомъ языкѣ преимущественно аттическое. Созвучіе —κα объясняется различно, причемъ авторомъ совсѣмъ отвергнуто мнѣніе прежнихъ грамматиковъ о фонетическомъ образованіи —κ— изъ губнаго или зубнаго дыханія. К—ъ считаетъ слогъ —κα такимъ же образовательнымъ суффиксомъ, какъ и —να—νυ и др. (II, 205); въ основаніи perfect. онъ предполагаетъ именную основу на —κα, получающую затѣмъ удвоеніе (βα—κα, іон. βη—κα, откуда βε—βακα βε—βηκα). М., придерживаясь объясненія Бругмана, считаетъ хотя и съ прибавленіемъ „можетъ быть", все образованіе на —κα происшедшимъ по аналогіи отъ единственной ф. δέδωκ—α отъ к. δωκ=dāç, dadāça; но дѣло въ томъ, что эта послѣдняя ф. и отношеніе ея къ греческой нуждаются еще въ разъясненіи.

§§ о переходѣ перфектныхъ фф. въ аналогію презентныхъ флексій не содержатъ въ себѣ ничего оригинальнаго.

Въ объясненіи фф. *plusquamperf.* у автора рѣшительно преобладаетъ наклонность къ внѣшнимъ аналогіямъ. 3 л. мн. получило окончаніе —σαν отъ аориста, —εσαν отъ imperf глаголовъ на —μι, какъ ἐτί(θεσαν; отъ единственно гомеровской ф. ἐοίκεσαν, въ которой ἐοικε— разсматривалась какъ основа, а —σαν какъ окончаніе, образовались прочія личныя окончанія перенесеніемъ изъ perfectum'a —α —ας —ε —αμεν —ατε. Окончаніе 3 л. ед. ч. на —ειν изъ —εε +ν подвижной; отсюда =ειν перешло въ новоаттическое образованіе perfectum'a, наконецъ изъ imperfert. проникло въ 3 л. ед. ειν, какъ ᾔδειν и др. Господствующее объясненіе формъ plusquamp. изъ сложенія перфектной основы съ окончаніями es—am, es—as и т. д. имѣетъ за себя большую вѣроятность: отъ πεποιθ plp. ἐ—πεποίθ—εσκ(μ), откуда эпич. ἐπεποίθεα,

Digitized by Google

ἐπεποίθη въ др.—атт.; такимъ образомъ videra—m и пр. —ἐ—Fειδεα ἤδεα и пр. Шлейхеръ считаетъ —ε— частью вспомогат. гл., а К—ъ конечнымъ гласнымъ перфектной основы.

Образованіе повелит. наклоненія разсмотрѣно кратко и почти исключительно по Бругману (Morphol. Untersuch. I, 161ff). Конечный —ς въ δός и др. не производится отъ —θι; ἔξει Arist. *Nub.* 633 разсматривается, какъ сокращеніе ἔξειε отъ ѳематич. εἶω; К—ъ объясняетъ туже форму сокращеніемъ εἰθι. Но авторъ очевидно вовсе не раздѣляетъ того мнѣнія, по которому ἴστη, δίδω и т. п. производятся отъ ἵσταθι, δίδωθι и т. п.

Въ обозрѣніи основъ и личныхъ окончаній сослагательнаго наклоненія дифѳонгъ ει вм. η въ корнѣ (θείομεν) считаетъ авторъ неправильностью, —ε— въ κτέωμεν и др. сокращеніемъ η, въ нѣкоторыхъ случаяхъ ε переходитъ въ ι (συνθιώμεθα). Ф. δύνωμαι получается черезъ замѣну конечнаго гласнаго основы (—ο—) удлиненнымъ гласнымъ сослагательнаго (—ω—); ѳематич. образованіе той же формы было бы δυνῶμαι изъ δυνέωμαι. Отъ объясненія ѳематическ. фф. 2 и 3 л. ед. ч. —ῃς η авторъ отказывается, хотя очевидно отдаетъ преимущество объясненію Бругмана, а не К—а.

Признакомъ желательнаго наклоненія въ трехъ лицахъ ед. ч. дѣйств. неѳематическаго спряженія признается —ιη—, въ остальныхъ фф. —ι— первоначально долгое. Но первопачальныя отношенія значительно измѣнились. Окончаніе 3 л. мн. —αν развилось изъ ударяемаго носоваго: τιθεῖαν изъ τι—θε—j—nt. Вліяніе фф. ед. ч. измѣнило ι—αν въ ι—εν. У Геродота и аттиковъ —ιη— ед. перешло въ двойств. и множ. и еще со времени Гомера въ ѳематич. спряженіе, окончаніе —σαν изъ сигматическаго аор.. М—ъ излагаетъ относящіеся сюда §§ преимущественно по Ларошу (ZföG. 1874).

Изъ различныхъ окончаній т. н. неопредѣленнаго наклоненія окончанія —μεναι —μεν —Fεναι(ναι) первоначально ограничивались только неѳематическими глаголами; но уже у Гомера первыя два образованія распространились и на глаголы ѳематическіе. Въ подробное разсмотрѣніе окончаній авторъ не входитъ, хотя отрицательное отношеніе его къ господствующимъ въ наукѣ объясненіямъ ихъ выражено достоточно ясно.

По мнѣнію К—а —μεναι есть дательный пад. глагольнаго существит. δομεν, а —μεν, получившееся черезъ сокращеніе изъ —μενι, мѣст-

Digitized by Google

ный. Такое объясненіе не удовлетворяетъ автора. —ναι согласно съ К—омъ производится отъ Fεναι на основаніи кипрской ф. δοFέναι. Не удовлетворяется авторъ и объясненіемъ окончаній —εν —ην —ειν, въ которомъ исходною формою обыкновенно предполагается *φέρε—εν, отсюда черезъ стяженіе φέρην и φέρειν; въ такомъ случаѣ въ ф. φιλεειν къ предполагаемой основѣ присоединяется уже стянутое окончаніе, а въ дорич. διοικέν вм. διοικεέν сокращенное окончаніе, —εν; но —εν. является и въ іонич., и въ аттич. нарѣчіяхъ.

Гораздо больше вниманія сосредоточено авторомъ на первой части труда, посвященной фонетическимъ явленіямъ языка. Большее количество матеріала, болѣе подробное изложеніе собственныхъ мнѣній, болѣе тщательное разсмотрѣніе взглядовъ предшественниковъ,—таковы свойства отличающія первую часть „Греческой Грамматики“.

(*Продолженіе слѣдуетъ*).

Digitized by Google

ПРИБАВЛЕНІЯ.

Digitized by Google

Digitized by Google

ГРЕКОВОСТОЧНАЯ ЦЕРКОВЬ

ВЪ ПЕРІОДЪ

ВСЕЛЕНСКИХЪ СОБОРОВЪ

Ф. А. Терновскаго.

Digitized by Google

Digitized by Google

Благочестивому отъ 10 апр. 824 г., гдѣ между прочимъ разсказывается слѣдующее о суевѣрныхъ обычаяхъ иконопочитателей. „Прежде всего они изгнали изъ храмовъ святый крестъ и вмѣсто него повѣсили иконы съ лампадами; предъ иконами они воскуряютъ ѳиміамъ и оказываютъ имъ такую же честь, какъ и священному знаменію, на которомъ пострадалъ Христосъ. Они поютъ предъ ними псалмы, поклоняются имъ и отъ самыхъ иконъ ожидаютъ себѣ помощи. Многіе обвѣшиваютъ ихъ льняными пеленами и выбираютъ ихъ въ воспріемники при крещеніи дѣтей. Постригающіеся въ монахи отложили прежній обычай вручать свои волосы присутствующимъ при постриженіи почтеннымъ лицамъ, а кладутъ волосы къ образамъ. Нѣкоторые пресвитеры и клирики, соскабливая краску съ образовъ, смѣшивали ее съ просфорами и виномъ и раздавали послѣ причастія. Иные предлагали евхаристію иконописнымъ святымъ, воображая ихъ причастниками. Иные совершали богослуженіе не въ храмахъ, а въ частныхъ домахъ, пользуясь иконами, какъ алтарною трапезою. Это и многое подобное совершается, что, ученые и мудрые мужи признали недозволеннымъ и неумѣстнымъ.“ [1])

По всей вѣроятности въ иконоборческой литературѣ существовали памфлеты противъ монашества, обличавшіе праздную и безполезную для государства жизнь иноковъ, но такіе памфлеты не дошли до нашего времени.

Сходные между собою въ признаніи недостатковъ существующаго общественнаго строя, и въ борьбѣ противъ господствующей суевѣрной набожности, византійскіе либералы расходились между собою въ размѣрахъ своего отрицанія. Крайніе либералы высказывались даже противъ всякаго почитанія Богоматери и св. угодниковъ Божіихъ. Такъ объ имп. Константинѣ V хроникеръ повѣствуетъ слѣдующее. „Царь дошелъ до такого безумія и бѣшенства, что всенародно предписалъ не называть святымъ никого изъ угодниковъ Божіихъ, мощи ихъ обрѣтаемыя оплевать, предстательства ихъ не требовать, ибо-де они ничего не могутъ. Въ добавокъ къ этому всесквернный нечестивецъ заповѣдалъ,—да не призываетъ никто предстательства Маріи, ибо-де она ничего не можетъ,—и запрещалъ именовать ее Богородицею. Держа въ рукѣ кошелекъ, полный золота, и показывая всѣмъ, царь спрашивалъ: *чего стоитъ кошелекъ?* Отвѣчали: „дорого

[1]) **Hefele Conciliengeschichte** V, 37—38.

Digitized by Google

стоитъ." Вытряхнувъ золото, спрашивалъ опять: *чего стоитъ кошелекъ?* Отвѣчали: „ничего не стоитъ." *Такъ и Марія,*—сказалъ царь (окаянный даже не удостоивалъ ее имени Богоматери),—*пока имѣла Христа въ себѣ, была многочестна; а коль скоро родила Христа, ничѣмъ не отличается отъ прочихъ женъ.* Отъ такого хуленія пощади насъ, Господи!" Другіе изъ византійскихъ либераловъ ограничивались отрицаніемъ иконопочитанія. Таковы были отцы иконоборнаго собора, бывшаго при Константинѣ V въ 754 г., рѣшительно высказавшіеся противъ иконъ, но настаивавшіе на почитаніи Богоматери и угодниковъ Божіихъ. Въ числѣ аргументовъ, высказанныхъ отцами иконоборнаго собора противъ иконъ, есть одинъ, довольно замѣчательный и въ свое время недостаточно оцѣненный. „Готовясь предать себя приснопамятной и животворящей смерти," —говорится въ соборныхъ актахъ,—„Христосъ взялъ хлѣбъ, благословилъ, произнесъ благодареніе, преломилъ и отдавая его сказалъ: *пріимите, ядите, сіе есть тѣло Мое.* Такимъ же образомъ отдавая чашу Онъ сказалъ: *сія есть кровь Моя. Сіе творите въ Мое воспоминаніе.* Изъ всего находящагося подъ небомъ не упомянуто другаго вида или образа, который могъ бы изображать воплощеніе Его. Итакъ вотъ что́ служитъ иконою животворящей плоти Его!" Отцы иконоборнаго собора какъ бы говорили такимъ образомъ: „если мы вѣруемъ, что имѣемъ въ таинствѣ евхаристіи Самаго Христа и пріобщаемся истинно Его животворящей плоти и крови,—то какая же намъ надобность въ столь блѣдномъ образѣ Его, какой дается живописью на иконѣ? Никто, имѣя въ рукахъ неизмѣримо лучшее, не нуждается въ худшемъ."—Тотъ же аргументъ, и еще съ бо́льшею силою, могъ бы быть направленъ и противъ мощей и другихъ священныхъ реликвій. „Если мы," —могли бы сказать отцы иконоборнаго собора,—„имѣемъ въ евхаристіи самаго Спасителя, то къ чему же намъ искать и собирать сомнительныя реликвіи сомнительной святости? Никто, обладая безцѣннымъ и неистощимымъ сокровищемъ, не протянетъ руки за копѣйкою." Впрочемъ отцы иконоборнаго собора не развили этого аргумента во всей силѣ, а отцы VII всел. собора естественно не имѣли надобности дѣлать этого.

Были наконецъ между византійскими либералами и настолько умѣренные люди, что соглашались оставить неприкосновенными иконы, но придавали имъ значеніе исключительно для простаго неграмотнаго народа. Св. Ѳеодоръ Студитъ въ одномъ изъ своихъ писемъ (II, 171)

Digitized by Google

приводитъ слѣдующую выдержку изъ сочиненій одного подобнаго либерала: „неизреченное и непостижимое человѣколюбіе Божіе къ намъ и священные подвиги святыхъ мы представляемъ прославленными въ свящ. письменахъ, не услаждаясь съ своей стороны никакимъ изображеніемъ или живописью; но позволяемъ простѣйшимъ, какъ несовершеннѣйшимъ, поучаться тому посредствомъ естественнаго ихъ руководства и свойственнаго имъ созерцанія." Хотя св. Ѳеодоръ Студитъ и опровергаетъ такое размышленіе, но очевидно оно не особенно далеко отъ ученія православной церкви.

Только въ одномъ пунктѣ церковно-дисциплинарнаго характера сходились между собою всѣ либералы и иконоборцы всѣхъ степеней и оттѣнковъ, именно: въ признаніи необходимости подчинить клириковъ и особенно монаховъ—правительству, сдѣлать церковь служебною силою въ государствѣ. Смѣлое, вызывающее поведеніе иноковъ—особенно Ѳеодора Студита—ставило такъ сказать ребромъ вопросъ объ отношеніяхъ духовенства къ правительству,—такъ что во вторую половину иконоборнаго періода объ иконахъ спорили болѣе по старой памяти; существенный же интересъ вращался около вопроса: монахамъ или воинамъ стоять у кормила правленія, превратиться ли церкви въ казенное оффиціальное учрежденіе или государству быть управляему въ клерикальномъ духѣ? Либералы, какъ духовные, такъ и свѣтскіе рѣшительно стояли на сторонѣ государства, и даже успѣли канонизовать свое мнѣніе на соборѣ 809 г., на коемъ постановлено будто бы, что *царь стоитъ выше церковныхъ опредѣленій*. Впрочемъ акты этого собора не дошли до насъ.—Можно сказать вообще, что вопросъ о взаимномъ отношеніи двухъ властей—духовной и свѣтской — и составлялъ собою движущій нервъ византійской исторіи въ теченіе всего иконоборнаго періода. Вопросъ такъ и остался такъ открытымъ на будущее время, хотя благочестивая Ѳеодора значительно склонила его рѣшеніе въ пользу духовенства.—Современный греческій историкъ Папарригопуло весьма огорчается неудачею византійскихъ либераловъ VIII и IX в. По мнѣнію историка побѣда государственной власти надъ церковною—обезпечила бы Византіи долгое и счастливое будущее, и сдѣлала бы ее неприступною для внѣшнихъ враговъ, латинянъ, турокъ и т. д. Можетъ быть и такъ. Но мы, русскіе, пережившіе реформу Петра великаго съ ея послѣдствіями, знаемъ, что и превращеніе церкви въ *вѣдомство православнаго исповѣданія* имѣетъ тоже нѣкоторыя неудобства.

Digitized by Google

Догматическія заблужденія иконоборцевъ осуждены на VII вселенскомъ соборѣ. Но кромѣ того надъ ними тяготѣютъ еще нѣкоторыя обвиненія, подлежащія разсмотрѣнію исторіи. Иконоборцевъ обвиняли въ невѣжествѣ и даже во враждѣ къ наукѣ. Разсказывалось о необразованности и почти безграмотности нѣкоторыхъ иконоборныхъ императоровъ (Льва III, Михаила II) и патріарховъ (Никиты, Ѳеодота); сообщались легенды о томъ, якобы Левъ III сжегъ публичную библіотеку и *вселенскаго учителя* съ его сотрудниками и т. д. *Нѣтъ у нечестивыхъ силы слова*, говоритъ св. Ѳеодоръ Студитъ съ сознаніемъ собственнаго превосходства. Всѣ эти заявленія идутъ изъ того лагеря, который не отличался особенною любовію къ наукѣ, и напротивъ того готовъ былъ видѣть въ любви къ научнымъ занятіямъ гордость разума. Но согласимся, что не все, говоренное о невѣжествѣ иконоборцевъ, было несправедливо. Согласимся, что бывали между иконоборцами люди необразованные, особенно изъ тѣхъ, которые всю жизнь провели на военной службѣ. Согласимся, что въ то время, когда Левъ III закрылъ духовныя школы и не открылъ свѣтскихъ, наступилъ въ исторіи византійскаго образованія печальный пробѣлъ. Но образованіе не исчерпывается школьною эрудиціею. Духъ изслѣдованія, любовь къ знанію и методъ болѣе значатъ въ наукѣ, чѣмъ сумма наличныхъ знаній. И въ этомъ отношеніи нельзя не отдать преимущества иконоборцамъ предъ ихъ противниками. Благодаря относительно бо́льшей свободѣ и широтѣ изслѣдованія, во второй половинѣ иконоборнаго періода процвѣли науки (см. выше стр. 446), и научное движеніе было настолько сильно, что пережило иконоборный періодъ, продолжалось во все время македонской династіи, и не осталось безъ вліянія на умственную жизнь нашего отечества.

Обвиняли также иконоборцевъ въ гибельномъ вліяніи на искусство,—въ томъ, что они, запрещая иконописаніе, отнимали тѣмъ поле дѣятельности у христіанскихъ художниковъ. Это обвиненіе слышится отъ ближайшихъ къ нашему времени изслѣдователей и повидимому имѣетъ въ себѣ болѣе основательности. Но только повидимому. Иконоборцы вовсе не были врагами искуства. [1]) Обнажая храмы отъ икон-

[1]) Въ частности послѣдній иконоборный императоръ Ѳеофилъ былъ великій любитель художествъ.

Digitized by Google

ной живописи, они тѣмъ не менѣе приказывали расписывать ихъ ландшафтами и мірскими сценами въ родѣ тѣхъ, какія мы видимъ, поднимаясь на хоры кіево-софійскаго собора. Конечно и религіозные сюжеты не исключались изъ предметовъ иконоборческой живописи, но только съ тѣмъ непремѣннымъ условіемъ, чтобы они трактовались не какъ иконы, а какъ картины. Это условіе разумѣется болѣе давало свободы художнику, чѣмъ иконопочитаніе, которое строго должно было держаться старыхъ подлинниковъ, какъ священныхъ и непререкаемыхъ образцевъ.

II) Православные защитники иконопочитанія и монашества. Ихъ церковный авторитетъ. Крайнее направленіе ихъ церковно-политическихъ убѣжденій. Общее сужденіе о нихъ.

О византійскихъ либералахъ—иконоборцахъ мы могли говорить съ полною свободою, по крайней мѣрѣ съ свободою порицанія. Въ свое время они были опозорены и анаѳематствованы и судъ потомства для нихъ не можетъ быть тяжелѣе, чѣмъ судъ современниковъ. Совсѣмъ иное отношеніе историка къ исповѣдникамъ иконопочитанія. Торжество православія было вмѣстѣ и ихъ торжествомъ. Наиболѣе знаменитые представители и исповѣдники иконопочитанія канонизованы и причислены къ лику святыхъ. Таковы: Германъ патр. цареградскій (память 12 мая), Тарасій патр. цареградскій (память 24 февр.), Никифоръ патр. цареградскій (іюня 2), Меѳодій патр. цареградскій (іюн. 14), преп. Іоаннъ дамаскинъ (—дек. 4) преп. Ѳеодоръ студитъ (ноябр. 11) и братъ его Іосифъ арх. солунскій (генв. 26), преподобная мученица Ѳеодосія(—мая 28), преподобномученикъ Андрей Каливитъ (окт. 17), Стефанъ сваитъ (окт. 28), Ѳеодоръ (дек. 28) и Ѳеофанъ (—март. 19), начертанные,—Лазарь иконописецъ (ноябр. 14), святая царица Ирина, (авг. 9), св. царица Ѳеодора (февр. 11). [1]) Дерз-

[1]) Вообще изъ канонизованныхъ святыхъ разсматриваемаго періода только Анфиса, дочь Константина V, (память апр. 12) Филаретъ милостивый (дек. 1), праведный Евдокимъ (іюл. 31) да еще 42 мученика, пострадавшіе въ Аммореи отъ магометанъ,—(6 марта) не заявили себя нарочитою борьбою противъ иконоборства.

Digitized by Google

немъ ли мы развѣнчивать тѣхъ, кого увѣнчала православная церковь? Правда Папарригопуло допустилъ это по отношенію къ Ѳеодору Студиту и Ѳеофану начертанному, но что́ возможно для православнаго грека, не терпимо со стороны православнаго русскаго. Мы этого и не сдѣлаемъ. Преклоняемся предъ здравостію и убѣдительностью сужденій св. Іоанна Дамаскина, предъ пастырскою мудростію и снисходительностію отцевъ VII вселенскаго собора, предъ кротостію и сдержанностію патріарховъ Тарасія и Никифора, предъ мужествомъ защитниковъ иконопочитанія, потерпѣвшихъ ссылки, мученія и даже смерть. Но при всѣмъ благоговѣніи нашемъ къ защитникамъ православія осмѣливаемся утверждать, что была черта, переходъ за которую приводилъ нѣкоторыхъ защитниковъ православія къ крайностямъ и погрѣшностямъ въ церковно-политическихъ воззрѣніяхъ. На этой чертѣ остановились св. Іоаннъ Дамаскинъ, патр. Тарасій и отцы VII всел. собора и св. патр. Никифоръ. Далѣе этой черты пошелъ Ѳеодоръ Студитъ и многіе другіе. Чтобы это утвержденіе не было голословнымъ, раскроемъ сочиненія св. Ѳеодора Студита, самаго способнаго и авторитетнаго изъ крайнихъ приверженцевъ православія, и приведемъ нѣсколько выдержекъ по вопросу объ иконопочитаніи, о монашествѣ и объ отношеніи гражданскаго правительства къ церкви.

Вопросъ о почитаніи иконъ очень ясно и обстоятельно разобранъ въ сочиненіяхъ св. Іоанна Дамаскина и въ опредѣленіяхъ VII всел. собора. Выяснено, что предметомъ иконописанія должны быть дѣйствительныя библейскія богоявленія и свящ. событія, а не фантастическіе образы; выяснено далѣе, что икона не можетъ быть отождествляема съ первообразомъ, и что то отношеніе, которое умѣстно и законно въ приложеніи къ первообразу, неумѣстно въ приложеніи къ иконѣ. [1]) Но крайніе ревнители православія не удержались на этой

---

[1]) Для отцевъ VII собора имѣли руководительное вліяніе между прочимъ слѣдующія выдержки: а) изъ толкованія на 2-ю заповѣдь Анастасія, епископа ѳеопольскаго. „*Господу Богу Твоему поклонишися и Тому единому послужиши.* Смотри: при словѣ: *послужиши*, прибавлено: *единому*, а къ слову *поклонишися* не прибавлено. Значитъ покланяться можно и не Богу, ибо поклоненіе есть обнаруженіе почтенія: служить же нельзя никому кромѣ Бога.“ б) изъ письма къ собору папы Адріана I: „сохраняя чистоту вѣры, мы иконы, подобно какъ книги божественнаго писанія, употребляемъ для

Digitized by Google

чертѣ. Такъ св. Ѳодоръ Студитъ (I, П. 15) находитъ себя вынужденнымъ кротко обличать столпника Ѳеодула за то, что онъ выставилъ на окнахъ ангеловъ, и притомъ распятыхъ, подобно Христу, и самаго Христа и ангеловъ изобразилъ престарѣлыми. Но въ другомъ случаѣ св. Ѳеодоръ не только не осуждаетъ, но и весьма восхваляетъ уклоненіе отъ правильнаго образа иконопочитанія. „Услышавъ, что твоя именитость совершила нѣкоторое божественное дѣло," пишетъ Ѳеодоръ Студитъ спаѳарію Іоанну (I, П. 17) „мы удивились твоей поистинѣ великой вѣрѣ, человѣкъ Божій! Ибо извѣстившій объ этомъ говорилъ, что ты употребилъ святую икону великомученика Димитрія вмѣсто воспріемника и такимъ образомъ совершилъ крещеніе богохранимаго сына ствоего... *Чествованіе образа*—говоритъ Василій великій—*относится къ первообразу*. Итакъ ясно, что мученикъ чрезъ свой образъ воспринялъ младенца, поколику ты такъ вѣровалъ. Какое же счастіе твоей именитости, что ты пріобрѣлъ такого, какъ говорятъ, кума, не какого-нибудь начальника, или, можно сказать, самого облеченнаго въ діадиму, ибо пріобрѣтенный тобою выше и превосходнѣе," и т. д.

Точно также превышали мѣру крайніе ревнители православія въ своихъ сужденіяхъ о высокомъ достоинствѣ монашества. Конечно монашество имѣло свои историческія заслуги, внушавшія къ нему уваженіе; конечно гоненіе, воздвигнутое иконоборцами на монаховъ, могло возбуждать къ нимъ симпатію; но и уваженію, и симпатіи должна же быть справедливая мѣра. Между тѣмъ такой мѣры не было. Существовало мнѣніе, будто бы одинъ монахъ можетъ избавить отъ наказанія 150 осужденныхъ (на загробныя мученія). Св. Ѳеодоръ Студитъ опровергаетъ это мнѣніе на томъ основаніи, что послѣ смерти нѣтъ покаянія. (Письма II 66). Но и онъ въ другихъ случаяхъ высказывалъ о монашествѣ преувеличенное понятіе. „Слагать монашество" говоритъ онъ (Письма II, 164) „тоже, что́ слагать крещеніе." И въ другомъ мѣстѣ: „Спрашивать: откуда предано отрѣкаться отъ міра и дѣлаться монахомъ? есть ничто иное какъ спрашивать: откуда предано дѣлаться христіаниномъ? Кто установилъ первое по апостольскому преданію, тотъ установилъ и второе, изложивъ шесть таинствъ: пер-

---

напоминанія о томъ, кого мы почитаемъ." Окончательное опредѣленіе собора приведено выше (стр. 406).

Digitized by Google

вое—о просвѣщеніи, второе—о собраніи или пріобщеніи, третіе—объ освященіи мура, четвертое—о священническихъ посвященіяхъ, пятое—о монашескомъ совершенствѣ, шестое—о свято скончавшихся." Эта выдержка о шести тайнодѣйствіяхъ—въ томъ числѣ и монашествѣ—взята св. Ѳеодоромъ изъ псевдо-Діонисія ареопагита.—Уваженіе къ монашеству простиралось въ Византіи до того, что сложился обычай, по которому набожные родители обрекали на монашество своихъ малолѣтнихъ, иногда еще нерожденныхъ дѣтей, быть можетъ въ надеждѣ получить душѣ своей нѣкую пользу дѣтскими молитвами. Въ письмахъ Ѳеодора Студита противъ воли автора, высказывается, къ какимъ печальнымъ затрудненіямъ приводилъ иногда этотъ неправильный обычай. Нѣкій пресвитеръ Илія спрашивалъ наставленія на случай насильственнаго постриженія дѣтей родителями. „Вопросъ," отвѣчалъ св. Ѳеодоръ (II, 183)—„не знаю, какъ сказать,—страненъ и неизвѣстенъ нашему смиренію. Ибо доселѣ мы не слыхали, чтобы дѣти были постригаемы отцомъ насильно, а не добровольно. Если они слишкомъ молоды или невозрастны, то у нихъ нѣтъ добровольной рѣшимости, ибо они не могутъ различать доброе отъ худаго; посему на волю возрастныхъ нужно предоставить это дѣло." Другая коллизія представляется еще болѣе сложною. „Доброта твоя извѣстила насъ," пишетъ св. Ѳеодоръ протонотарію Исихію, (II, 172), „что ты имѣешь двухъ—скажу кратко—богодарованныхъ дочерей, и первую изъ нихъ еще прежде рожденія обѣщалъ Богу на посвященіе монашеской жизни, а вторую оставилъ въ неопредѣленномъ состояніи; теперь же, перемѣнивъ намѣреніе, думаешь сдѣлать наоборотъ по нѣкоторому необходимому обстоятельству, именно обѣщанную Богу отдать міру т. е. выдать за мужа за человѣка добраго во всѣхъ отношеніяхъ и одинаковаго возраста съ отроковицею, а оставшуюся въ неопредѣленномъ состояніи весьма юную и неравную по возрасту, принести въ жертву Богу, но при этомъ колеблешься и сомнѣваешься, не будетъ ли это противно волѣ Божіей... Мы полагаемъ, что это дѣло несправедливо, противно правой вѣрѣ и примѣрамъ, бывшимъ отъ вѣка... Подлинно, что̀ посвящено Богу блаженнымъ обѣтомъ, то̀ обращать на обыкновенное употребленіе не безопасно. Обыкновенное же употребленіе есть брачное сожительство... Какъ обѣщавшійся быть монахомъ, и не сдѣлавшійся имъ, возвратившись назадъ и женившись, осуждается; такъ и рѣшившійся принести сына или дочь въ жертву Богу, и потомъ из-

Digitized by Google

мѣнившій намѣреніе, подлежитъ такому же осужденію." Изъ отвѣтовъ св. Ѳеодора видно, что во имя принципіальнаго уваженія къ монашеству онъ ни во что ставитъ требованія жизни.

Если крайніе ревнители православія считали справедливымъ приносить въ жертву идеѣ монашества личную свободу и семейное счастіе людей, —то тѣмъ менѣе они могли остановиться предъ интересами государства и отечества. Ихъ политическій идеалъ—государство, стоявшее въ служебномъ отношеніи къ церкви или—точнѣе сказать—къ инокамъ и клирикамъ. Св. Ѳеодоръ Студитъ правда проповѣдуетъ систему невмѣшательства. „Слушай, царь, (говоритъ онъ имп. Льву армянину), что̀ сказалъ божественный апостолъ: *положи Богъ въ церкви первѣе апостоловъ, второе пророковъ, третіе пастырей и учителей*, а не сказалъ: *царей*. Тебѣ ввѣрено гражданство и войско; объ этомъ заботься, а церковь оставь." Но эта система невмѣшательства односторонняя. Связывая руки царю, Ѳеодоръ Студитъ оставляетъ ихъ вполнѣ развязанными для иноковъ. „Дѣло монаха" говоритъ онъ (Письма I, 39) „не допускать ни малѣйшаго нововведенія въ евангеліи, чтобы, подавъ мірянамъ примѣръ ереси и сообщенія съ еретиками, не отдать отчета за ихъ погибель." И еще: „будемъ взирать на свѣтъ истины и священныхъ правилъ, твердо соблюдая и догматы, особенно мы, монахи, особенно мы, считающіеся значущими что-нибудь. *Аще убо свѣтъ, иже въ насъ, тма есть, то тма колми! и аще соль обуяетъ, чимъ осолятся* міряне?" —Въ своей личной жизни Ѳеодоръ Студитъ показалъ примѣръ самаго широкаго вмѣшательства въ дѣла общественныя и политическія. При имп. Иринѣ и Михаилѣ I онъ оказывалъ руководящее вліяніе на дѣла правленія. При другихъ государяхъ—Константинѣ VI, Никифоръ Геникѣ, Львѣ V, Михаилѣ II—онъ выступалъ большею частію съ протестами, иногда по дѣламъ, не имѣющимъ прямаго отношенія къ монастырю и иночеству. Побуждалъ къ протестамъ противъ гражданской власти и другихъ иноковъ. „Гдѣ," говоритъ онъ, „слова: *глаголахъ предъ цари и не стыдяхся?* гдѣ слава и честь нашего сословія?" „Ты говоришь," писалъ Ѳеодоръ игумену Василію (II, 28) увѣщевая его противустать царю Льву V,—„что никогда не видѣлъ императора и не представлялся начальникамъ и оттого чувствуешь страхъ. Нѣтъ, отецъ!.. пусть онъ боится тебя, равно какъ и бѣсы... Обличай его, если онъ пустословитъ. Ахаава не обличалъ ли Илія, Ирода—Іоаннъ, другихъ—другіе?" Оружію, какимъ пользовалась граж-

Digitized by Google

данская власть,—административнымъ ссылкамъ, заточеніямъ, казнямъ,—строгіе ревнители православія противопоставили духовное оружіе,—церковное анаѳематствованіе, отлученіе отъ общенія въ евхаристіи, молитвѣ, пищѣ, бесѣдѣ и т. д. Весьма строгія и подробныя правила по этому предмету излагаются въ письмахъ Ѳеодора Студита. „*Кто имѣетъ общеніе съ еретиками и въ пищѣ, и въ питіи, и въ дружбѣ, тотъ виновенъ*“,—таково общее правило св. Ѳеодора (Письма II, 32). Люди, хотя и называющіе себя православными, но не прекращающіе общенія съ еретиками, также исключаются изъ церковнаго общенія. „Можно ли здороваться съ такими людьми, говорить и привѣтствовать? Нѣтъ, какъ говоритъ великій Василій. Господь запретилъ дѣлать имъ общее привѣтствіе; случайно можетъ быть, но съ любовію и дружбою этого надобно избѣгать, дабы и здѣсь исполнялось: *радоватися* нечестивымъ *не глаголите*“ (Письма II, 49). Намъ уже извѣстны радостные возгласы Ѳеодора Студита по полученіи увѣдомленія о насильственной смерти Льва армянина (стр. 484); намъ извѣстны желчные и суровые отзывы хроникеровъ объ иконоборныхъ императорахъ (стр. 429—436 и т. д.) Послѣ этого мы легко можемъ понять, почему иконоборные цари считали ревнителей православія представителями противогосударственнаго элемента, и можемъ думать, что едва ли бы европейское правительство XIX вѣка отнеслось къ нимъ съ меньшею суровостію, чѣмъ византійское правительство IX вѣка. [1])

Еще послѣднее слово о византійскихъ ревнителяхъ православія. Ихъ ревность по вѣрѣ велика; сила ихъ убѣжденій—почтенна; ихъ твердость и настойчивость удивительна. Но ихъ церковно-политическіе иде-

---

[1]) Старинные русскіе государи Папарригопуло не читали и со взглядами новыхъ грековъ на иконоборный періодъ знакомы не были, тѣмъ не менѣе и они, по условіямъ своего положенія, становились иногда на точку зрѣнія иконоборныхъ императоровъ. „Нигдѣ же обрящеши, еже не раззоритися царству отъ неповъ владому,“ разсуждаетъ Иванъ Грозный.—„Когда греческіе императоры“ — говорилъ первый русскій императоръ, „оставя свое званіе, ханжить начали, а наипаче ихъ жены, тогда нѣкоторые плуты къ нимъ подошли и въ городахъ монастыри строить испросили,—такъ на одномъ каналѣ отъ Чернаго моря до Цареграда не меньше 300 монастырей было,—а отсего, когда турки подошли къ Цареграду ниже 6000 воиновъ взыскать могли!“

Digitized by Google

алы, если бы осуществились вполнѣ, не повели бы ко благу для христіанства; и здѣсь мы видимъ повтореніе обычной исторіи, что люди стремятся къ предположенной цѣли, вовсе не ожидая, что ихъ дѣятельность приведетъ къ совершенно неожиданнымъ и нежелательнымъ результатамъ. Ревнители православія стремились къ господству церкви надъ всѣми житейскими отношеніями—семейными, общественными, государственными; никакая жертва со стороны семьи, общества и государства не казалась значительною, если она вела къ цѣли. Pereat mundus, fiat ecclesia! какъ бы такъ готовы были сказать ревнители православія. Бывали періоды, когда они повидимому приближались къ своей цѣли (царствованіе Ирины, Ѳеодоры). Но при этомъ замѣчалось странное явленіе. Моральный уровень православныхъ, взятыхъ въ большинствѣ, понижался по мѣрѣ ихъ торжества, точно также какъ повышался по мѣрѣ ихъ страданія и уничиженія. Притѣсненія со стороны иконоборныхъ царей болѣе приближали церковь къ ея идеалу, чѣмъ льготы царицъ Ирины и Ѳеодоры. Это признали и сами ревнители православія, канонизовавъ цѣлый сонмъ *исповѣдниковъ* иконопочитанія. Это явленіе стоило бы того, чтобы о немъ подумать. Къ сожалѣнію ревнители православія не дали этому явленію должной оцѣнки. Они желали церкви *торжествующей*, забывая, что Христосъ и апостолы учреждали на землѣ церковь только *воинствующую*. Въ церковномъ устройствѣ православнаго типа ревнители православія видѣли конечную цѣль человѣческихъ обществъ, забывая, что церковь сама въ себѣ есть не цѣль, а средство—вспомогательное и воспитательное учрежденіе для нравственно-религіознаго усовершенствованія людей, для приготовленія ихъ къ царству Божію, къ царству небесному. [1]) Но хотя ревнители православія и забывали объ этомъ, но забвеніе не измѣняло сущности дѣла. Какъ скоро предполагалось, что земная церковь сама въ себѣ есть цѣль, а не средство къ цѣли (къ царству небесному),—то подрывалась этимъ прямая миссія церкви. Чѣмъ болѣе церковь становилась *торжествующею*, тѣмъ менѣе она оказывалась *воинствующею*. Вотъ почему *торжество православія*, не принесло

---

[1]) Уже замѣчено выше, (вып. I стр. 35—36), что самое слово *церковь* только два раза упоминается въ евангеліи, (Мѳ. 16, 18; 18, 15—17) тогда какъ постояннымъ предметомъ проповѣди Спасителя было *царство небесное*.

Digitized by Google

тѣхъ плодовъ, какихъ—быть можетъ—ожидали ревнители православія, и не сопровождалось подъемомъ духовной жизни народа.

III) Духовные христіане или павликіане. Аналогія павликіанъ съ русскими антицерковными сектами. Ихъ ученіе. Ихъ внѣшняя исторія. Заключеніе.

Въ то время, когда въ высшихъ сферахъ византійской имперіи шла упорная борьба цезаристовъ съ клерикалами,—борьба по вопросу о томъ, государство ли должно поработить себѣ церковь или церковь должна владычествовать надъ государствомъ,—въ то время въ нисшихъ слояхъ народа, въ дальнихъ захолустьяхъ имперіи, поднималось религіозное движеніе совершенно другаго рода. Въ средѣ народа явились религіозные *само-мыслители*, которые не сочувствовали ни той ни другой изъ борющихся сторонъ, которые не желали ни казенной церкви, ни клерикальнаго государства, но, прилежно читая священное писаніе, въ особенности посланія апостола Павла, проникались смѣлою мечтою очистить христіанство отъ тѣхъ наслоеній, которыми оно обросло въ теченіе 8 вѣковъ, и,—оставивъ въ сторонѣ господствующую церковь, по ихъ мнѣнію безнадежно испорченную,—пытались строить свои новыя религіозныя общины прямо *на апостольскомъ основаніи*, какъ будто бы семи или осьми промежуточныхъ вѣковъ вовсе не существовало. Такіе люди назывались *павликіанами*, потому что посланія Павла служили для нихъ главнымъ руководствомъ въ ихъ дѣятельности. Они любили называть своихъ учителей именами ближайшихъ сотрудниковъ Павла. Такъ Константинъ (+684 г.) именовался *Силуаномъ*, Симеонъ (+690 г.) *Титомъ*, Гегнезій (+окт. 740 г.) *Тимоѳеемъ*, Іосифъ, питомецъ и преемникъ Гегнезія,—*Епафродитомъ*, Сергій (+835 г.) *Тихикомъ*, и т. д. Равно и павликіанскія общины именовались иная *Ахаіей*, иная *Македоніей*, иная *Коринѳомъ*, *Ефесомъ* и т. д. однимъ словомъ носили наименованія тѣхъ церквей, какія основалъ ап. Павелъ. Но это не такъ важно. Болѣе важно то, что павликіане любили переноситься мыслію и воображеніемъ въ ту давнюю эпоху возникающаго христіанства, когда жилъ и училъ ап. Павелъ, и апостольскую простоту жизни ставили идеаломъ, къ которому старались приблизиться ихъ наставники и руководители. Такъ—главный представитель павликіанства Сергій, урожденецъ Галатіи, въ своей жизни хотѣлъ пред-

Digitized by Google

ставить копію жизни ап. Павла. Рѣшившись всецѣло посвятить себя возстановленію—какъ онъ думалъ—истинной Христовой вѣры, Сергій выступилъ на это дѣло съ неудержимою ревностію. Добывая себѣ пропитаніе плотничнымъ мастерствомъ, чтобы и въ отношеніи содержанія себя и своихъ сподвижниковъ по возможности вполнѣ подражать примѣру своего излюбленнаго апостола, Сергій пѣшкомъ обошолъ съ своею проповѣдью тѣ страны и города, въ которыхъ 800 лѣтъ ранѣе его проповѣдывалъ ап. Павелъ, какъ самъ говоритъ объ этомъ въ одномъ изъ посланій къ своимъ ученикамъ: „отъ востока, до запада, и отъ сѣвера до юга обошелъ я всѣ страны съ проповѣдью евангелія Христова, и все пѣшкомъ на своихъ ногахъ.“ Дѣятельность его продолжалась 34 года отъ царствованія Ирины до царствованія имп. Ѳеофила и сопровождалась необычайнымъ успѣхомъ. Послѣдователей его подобно было считать не сотнями, а сотнями тысячъ. Копируя внѣшность миссіонерской организаціи апостола Павла, Сергій=*Тихикъ* создалъ для своихъ общинъ постоянное учрежденіе *синекдимовъ* (συνέκδημοι), т. е. апостольскихъ сопутниковъ или сподвижниковъ, которые въ павликіанскихъ общинахъ пользовались значеніемъ постоянныхъ мѣстныхъ надзирателей или своего рода пастырей извѣстной общины; кромѣ того установилъ классъ *астатовъ* (ἄστατοι), то есть странствующихъ миссіонеровъ, долженствовавшихъ представлять собою вѣроятно тѣхъ лицъ, которые у апостола Павла называются *посланниками церквей*. Кромѣ того Сергіемъ учреждены были *нотаріи* т. е. лица, обязанные изготовлять въ возможно-большемъ количествѣ списки новозавѣтныхъ книгъ для распространенія въ народѣ.—Всю жизнь свою стараясь по апостольски *трудиться, дѣлая своими руками*, Сергій и убитъ былъ однимъ грекомъ въ то время, когда занимался срубкою дерева для выдѣлки изъ него досокъ.—

Мы совершенно лишены были бы возможности составить сколько нибудь опредѣленное представленіе о павликіанахъ, если бы принуждены были слѣпо и исключительно держаться современныхъ письменныхъ извѣстій объ этой сектѣ. Собственная литература павликіанъ не дошла до насъ; а произведенія греческихъ церковныхъ писателей—между которыми первое мѣсто занимаетъ *Петра сицилійскаго исторія манихеевъ или такъ называемыхъ павликіанъ*, (Patrologiae cursus compl. t. CIV)—и немногочисленны и проникнуты духомъ раздраженія и ожесточенія. Вотъ какъ напр. отзывается Петръ сицилійскій о важ-

Digitized by Google

нѣйшемъ изъ представителей павликіанства Сергіѣ. „*Сергій дьяволовъ поборникъ, паствъ христовыхъ распудитель, волкъ кровожадный, личину кроткой овцы носившій, и коварно прикрашивавшій себя покровомъ добродѣтелей, чѣмъ многихъ и прельстилъ,—Сергій, врагъ креста Христова, безбожія проповѣдникъ, Богоматери и всѣхъ святыхъ ругатель, апостоловъ супостатъ, пророковъ ненавистникъ, божественнаго писанія извратитель, въ басни и сказки его превратившій,*—и такъ далѣе, и такъ далѣе. Трудно уловить историческую истину въ этомъ потокѣ брани,—и стиль автора не внушаетъ къ нему довѣрія. „Приступая къ разсказу о Сергіѣ," — говоритъ проф. Чельцовъ [1]— „нашъ почтенный авторъ мечетъ громы и молніи, истощаетъ цѣлый лексиконъ наивно-набожныхъ ругательствъ и становится даже краснорѣчивъ въ своемъ одушевленіи; при всемъ томъ невольно рисуетъ образъ, возбуждающій удивленіе и даже нѣкотораго рода исполненную сожалѣнія симпатію."

Но если при разборѣ внѣшней исторіи можно еще, отлагая въ сторону полемическія красоты, извлекать только фактическія данныя, — то внутренней стороны павликіанства, — ученія этой секты,—нельзя постигнуть, руководясь только сочиненіями, написанными въ полемическомъ духѣ,—особенно при дурномъ тонѣ византійской полемики. „Судить объ ученіи еретиковъ," говоритъ проф. Чельцовъ,[2] „единственно по увѣреніямъ тѣхъ лицъ, которые считали ихъ повинными смерти, и только по свѣдѣніямъ пропущеннымъ правительственною цензурою, очевидно можно, не иначе, какъ съ крайнею осторожностію. Петръ сициліецъ настойчиво старается увѣрить своихъ читателей, будто бы ученіе павликіанъ было не инымъ чѣмъ-либо, какъ именно манихействомъ въ собственномъ смыслѣ слова, т. е. такою противообщественною ересью, приверженцевъ которой еще имп. Діоклетіанъ, а за нимъ и первые христіанскіе государи указали казнить смертію. Съ этою цѣлію, прежде изложенія лично добытыхъ имъ свѣдѣній о павликіанахъ, Петръ сициліецъ говоритъ въ своей *исторіи* о Манесѣ и манихействѣ, на основаніи крайне сбивчивыхъ преданій

---

[1]) Рѣчь о павликіанахъ на актѣ Спб. дух. академіи 1877 г. *Христ. чт.* № 3—4.

[2]) Ibid. стр. 512 и слѣд.

Digitized by Google

объ этомъ предметѣ, сохранившихся у греческихъ писателей IV и V вѣка,—передаетъ вѣроятно по молвѣ, ходившей между православными его современниками, что будтобы нѣсколько лѣтъ спустя по смерти Манеса въ самосатскомъ округѣ славились между манихеями родные братья, Павелъ и Іоаннъ, дѣти какой-то Каллиники, по имени которыхъ манихеи стали будто-бы называться павликіанами, (хотя самъ говоритъ въ другихъ мѣстахъ своей *исторіи*, что павликіане называли сами себя не иначе, какъ только христіанами, и хотя вообще извѣстно, что они охотно предавали анаѳемѣ вмѣстѣ съ Манесомъ и Павла и Іоанна, равно какъ и всѣхъ другихъ манихеевъ);—затѣмъ быстро шагаетъ чрезъ 350 лѣтъ, замѣтивъ только, что во всю эту эпоху христіанскіе государи казнили манихеевъ смертію, слѣдуя словамъ Господа: *враговъ же моихъ, тѣхъ, которые не хотѣли, чтобы я царствовалъ надъ ними, приведите и избейте предо мною* (Лук. 19, 27) и уже только послѣ всего этого приступаетъ къ изложенію тѣхъ точныхъ свѣдѣній, которые самъ собралъ о первоучителяхъ павликіанскихъ, замѣчая при каждомъ удобномъ случаѣ, что лжеученіе ихъ конечно было тождественно съ манихейскимъ. Поэтому въ старыхъ церковно-историческихъ учебникахъ такъ и преподавалось съ его словъ, что павликіанство было отраслью древней манихейской секты.—При болѣе тщательномъ разсмотрѣніи *исторіи* Петра сицилійца оказывается однако, что между манихействомъ и павликіанствомъ не было, собственно говоря, ничего общаго. Вотъ пункты, въ которыхъ Петръ сициліецъ въ своей исторіи резюмируетъ ученіе павликіанъ: 1) павликіане будтобы держались дуалистическихъ понятій о Божествѣ, различая Бога добраго, Отца будущаго вѣка, и бога злаго, міродержителя вѣка настоящаго. „Это у нихъ", говоритъ Петръ сициліецъ,—„первая аксіома: взрослый павликіанинъ обыкновенно спрашиваетъ своего ребенка: скажи мнѣ, чѣмъ мы, христіане, отличаемся отъ грековъ (ἐκ τῶν ῥωμαίων)?—какъ они всегда называютъ насъ, отказывая намъ въ имени христіанъ, и оставляя за нами только наше народное (ἐθνικόν), имя,—и тотъ долженъ отвѣтить: мы, христіане, служимъ Богу небесному, о которомъ Господь сказалъ, что *ни гласа Его никогда не слыхали, ни лица Его не видали* (Іоан. 5, 37) а греки служатъ Творцу міра сего. 2) Павликіане будто бы отвергали всѣ книги ветхаго завѣта, относя къ пророкамъ слова Христовы: *всѣ, сколько ихъ не приходило предо Мною, суть воры и разбойники; но овцы не послушали ихъ*

Digitized by Google

(Іоан. 10, 8),—и принимая книги новозавѣтныя, не оказывали уваженія къ соборнымъ посланіямъ ап. Петра, порицая его за отреченіе отъ Господа, за сопротивленіе ап. Павлу и за отзывъ о Павловыхъ посланіяхъ. 3) Они совершенно отвергали церковную іерархію, говоря, что *старцы людстіи собрашася впупъ на Господа*, такъ что одно простое упоминаніе имени пресвитеровъ или архіереевъ уже возбуждало въ нихъ негодованіе. 4) Они не только сами не причащались тѣла и крови Господней, но и другимъ не совѣтывали, утверждая, что Господь на тайной вечери только въ символическомъ смыслѣ заповѣдалъ причащаться своего тѣла и своей крови, то есть собственно заповѣдалъ только всегда держаться своего божественнаго ученія. 5) Они будто бы не почитали святою Божіей Матери, утверждая, что она имѣла другихъ дѣтей отъ Іосифа, и что Господь не отъ нея воспринялъ плоть свою, а воплотился въ плоть небесную. Наконецъ 6) они отвергали поклоненіе кресту Христову, умствуя, что вѣра въ крестныя страданія Христовы, а не самое древо креста имѣетъ силу низлагать демоновъ. Во всемъ этомъ нѣтъ ничего манихейскаго".—

„По моему мнѣнію (разсуждаетъ проф. Чельцовъ) павликіанство было просто первою въ исторіи противоіерархическою или, какъ на нашемъ языкѣ принято выражаться, безпоповщинскою сектою. Несомнѣнно, что павликіане отвергали всѣ степени священства, то есть не только первосвященниковъ и священниковъ, но и левитовъ, какъ называются у нашего автора діаконы. *Старцы людстіи*, по ихъ словамъ, *собрашася вкупъ на Господа*. Это было ихъ дѣйствительною ересью и, по воззрѣнію тогдашнихъ церковнолюбцевъ, конечно ересью самою нетерпимою и страшною. Въ христіанской исторіи это было безпримѣрнымъ до той поры явленіемъ, и Петръ сициліецъ имѣлъ по этому нѣкоторое право сказать, что *армянская ересь*, т. е. выродившаяся въ армянской области византійской имперіи, павликіанская ересь, *лютѣйшая есть паче всѣхъ ересей*. Несомнѣнно также, что, отвергнувъ іерархію, они отвергали и всѣ священнодѣйствія и требоисправленія, совершаемыя ею. Весьма вѣроятно, что павликіане нашли невозможнымъ предоставить совершеніе ихъ своимъ синекдимамъ, какъ мірянамъ, по преданію не имѣвшимъ на то права, и вслѣдствіе того пришли къ радикальному выводу, что богоустановленныя таинства не необходимы для спасенія, такъ какъ будто бы подъ духовнымъ рожденіемъ водою и духомъ можно разумѣть только принятіе вѣры во Христа, подъ при-

Digitized by Google

чащеніемъ Его тѣла и крови—постоянное пребываніе въ Его ученіи и т. д. Само собою разумѣется, что, разъ устранивъ себя отъ законнаго церковнаго учительства и вступивъ на путь произвольнаго истолкованія слова Божія, они необходимо должны были съ теченіемъ времени сдѣлаться жертвою разнаго рода заблужденій."

Вполнѣ раздѣляя взглядъ проф. Чельцова на павликіанство, какъ на первую анти-церковную безпоповщинскую секту, мы считаемъ возможнымъ—для уясненія древняго явленія современнымъ—сопоставить византійскихъ павликіанъ съ нашими русскими духовными христіанами (иначе духоборцами или молоканами.) Мы не имѣемъ историческихъ данныхъ для того, чтобы установить генстическую связь между павликіанами и молоканами, но сходство ихъ ученія изумительно, и это сходство естественно объясняется тѣмъ, что догматика тѣхъ и другихъ логически развивалась изъ одного общаго начала. Это общее начало есть *отрицаніе іерархіи.* [1]) Наши молокане въ основу этого отрицанія полагаютъ извѣстное изреченіе Спасителя въ бесѣдѣ съ женою Самарянкою, что придетъ время, когда истинные поклонники будутъ на всякомъ мѣстѣ поклоняться Богу духомъ и истиною. Изъ этого, по мнѣнію молоканъ, выходитъ, что храмовъ въ новой церкви не должно быть. Ап. Павелъ всѣхъ называетъ священниками, слѣд. особыхъ священниковъ не нужно. Христосъ избралъ апостоловъ не изъ левитовъ, и не изъ священниковъ, слѣд. священникъ ничуть не ближе къ Богу, чѣмъ не принявшій посвященія въ духовный санъ. У Христа всѣ его послѣдователи равны и Онъ самъ сказалъ, что „всѣ братья и кто хочетъ быть первымъ, пусть всѣмъ будетъ слуга." Этимъ уничтожается различіе степеней въ церкви Христовой и не слѣдуетъ однимъ оказывать чести болѣе другихъ: всѣ мы священники.—Очень вѣроятно, что если бы до насъ дошли произведенія павликіанской литературы, то мы нашли бы въ нихъ туже аргументанцію противъ священства, только—быть можетъ—приправленную бо́льшею горечью противъ византійской іерархіи.

---

[1]) Воззрѣнія русскихъ анти-церковныхъ сектантовъ излагаются нами по *воспоминаніямъ о молоканахъ* Костомарова, который имѣлъ съ ними личныя бесѣды во время житья своего въ саратовской губерніи. *Историч. монографіи* XII, 433—462.

Digitized by Google

За отрицаніемъ священства логически слѣдовало отрицаніе таинствъ. И молокане дѣйствительно отрицаютъ таинства. Противъ крещенія они говорятъ такъ: крещеніе водное есть только обрядовое представленіе мысли объ обновленіи и очищеніи человѣка посредствомъ христіанскаго ученія. Само по себѣ крещеніе водою не можетъ быть дѣйствительно; оно не можетъ спасать, не можетъ предохранить отъ злыхъ дѣлъ, ни отвратить отъ крестившагося кары Божіей за его худые поступки. Иначе—между крещенными не было бы нарушителей Божіихъ заповѣдей. Притомъ же гдѣ дары св. Духа, получаемые, какъ говорятъ, при крещеніи? Человѣкъ, крестившись во младенчествѣ, остается совершеннымъ невѣждою въ дѣлѣ познанія заповѣдей Божіихъ, можетъ жить по язычески и слѣд. не имѣетъ права считаться христіаниномъ. Напротивъ, если кто и не былъ крещенъ водою, но позналъ Христа и исполнялъ Христовы заповѣди, неужели онъ былъ бы осужденъ на вѣчное мученіе за то единственно, что не совершилъ обрядъ омовенія, который самъ собою не могъ его ни научить истинѣ, ни спасти отъ грѣха?.. Подобнымъ образомъ молокане разсуждаютъ и о таинствѣ причащенія. Подобно обряду крещенія,—говорятъ они—и обрядъ причащенія не дѣйствителенъ: многіе хотя и причащаются, а отъ этого не становятся лучше и не перестаютъ грѣшить; напротивъ, надобно причаститься тѣла и крови Христовой духовно, т. е. мыслить, чувствовать и поступать, какъ Христосъ повелѣваетъ, и какимъ Онъ явилъ себя въ жизни; тогда-то человѣкъ дѣйствительно составляетъ со Христомъ единую плоть, тогда онъ не можетъ и желать грѣха.

Противъ таинства покаянія русскіе анти-церковные сектанты говорятъ такъ: если кто не покается священнику, а грѣшить перестанетъ, развѣ тотъ не будетъ угоднѣе Богу, чѣмъ тотъ, кто десять разъ кается и каждый разъ возвращается къ прежнимъ грѣхамъ? Кто грѣшилъ да пересталъ грѣшить—тотъ уже тѣмъ самымъ покаялся; когда пересталъ—значитъ сознялъ, что грѣхъ дуренъ; и за это сознаніе и исправленіе Богъ прощаетъ его, хотя бы онъ не повѣрялъ своей тайны священнику. Напротивъ многіе, воображая, что сообщеніе священнику грѣховъ можетъ достаточно очистить и спасти человѣка, успокоиваются совѣстію, не думаютъ искоренять въ себѣ дурныхъ наклонностей, и предаваясь имъ льстятъ себя надеждою, что загладить ихъ предъ Богомъ легко: стоитъ только по установленному образу покаяться священнику. Съ другой стороны, какъ можетъ прощать и разрѣшать свя-

Digitized by Google

щенникъ, когда онъ самъ, какъ часто мы видимъ, предается еще худшимъ порокамъ?—О таинствѣ брака они говорятъ: развѣ худое житье мужа съ женою освящается тѣмъ, что они обвѣнчаны? Если мужчина и женщина скажутъ:—будемъ вмѣстѣ жить, — и станутъ жить согласно, честно,—развѣ такое житье не богоугоднѣе, чѣмъ житье тѣхъ, которые обвѣнчаны въ церкви и потомъ ссорятся, не довѣряютъ другъ другу и обманываютъ другъ друга? Любовь и согласіе—вотъ въ чемъ бракъ, а не въ обрядѣ. Богъ сотворилъ человѣка,—сотворилъ его во образѣ мужчины и женщины, и установилъ имъ законъ, чтобы мужчина искалъ соединенія съ женщиною и женщина съ мущиною: какъ скоро мужчина съ женщиною сошлись по взаимной склонности—это значитъ, что Богъ ихъ благославляетъ, и они должны любить другъ друга, жить вмѣстѣ дружно, согласно и не расходиться; а если между ними не станетъ любви и согласія, то лучше имъ разойтись; это, однако, не хорошо; но не то нехорошо, что они расходятся, а то, что между ними любви не стало.—На ряду съ таинствами анти-церковные русскіе сектанты еще съ бо́льшею рѣшительностію возстаютъ противъ другихъ церковныхъ установленій, напр. противъ постовъ. Молокане не противъ поста самого въ себѣ; напротивъ воздержаніе отъ пищи и питья считается у нихъ дѣломъ очень полезнымъ для воздержанія страстей. Но они не хотятъ признавать для поста опредѣленныхъ временъ года, ни перебора такой или иной пищи. Каждому необходимо поститься, но когда къ этому есть побужденіе и нужда, и постъ долженъ состоять въ совершенномъ неяденіи по нѣскольку дней или въ такомъ маломъ яденіи, чтобы человѣкъ не умеръ съ голоду. Такъ полезно проводить нѣсколько дней, но отнюдь не слѣдуетъ хвастать этимъ;—сообразно евангельской заповѣди нужно поститься втайнѣ, умывъ лице и помазавъ главу предъ людьми. Богу пріятенъ только такой постъ.

Наряду съ обрядовымъ элементомъ въ религіи для анти-церковныхъ русскихъ сектантовъ отступаетъ на задній планъ и элементъ догматическій; выдвигается впередъ только нравственный. Для молокана все равно: дѣйствительно ли Христосъ родился отъ Дѣвы, творилъ чудеса, страдалъ и воскресъ изъ мертвыхъ—или все это назидательный вымыселъ; слѣдствіе для нашего нравственнаго преуспѣянія, по ихъ толкованіямъ, одно и тоже; ибо цѣль христіанскаго ученія есть человѣческое совершенство, достигаемое въ любви къ Богу и ближ-

Digitized by Google

нему. Христіанство во всякомъ случаѣ есть высшее божественное откровеніе, но какимъ бы путемъ оно ни явилось человѣку, все едино; былъ ли Христосъ на землѣ на самомъ дѣлѣ или по Божію промыслу книга евангелія была написана для назиданія; и въ томъ и въ другомъ случаѣ человѣкъ равнымъ образомъ можетъ пользоваться ею для своего спасенія. Собственно молокане не отвергаютъ исторической части священнаго писанія; они только хотятъ показать, что поставляютъ сущность не въ буквѣ, а въ смыслѣ. Они допускаютъ, что все написанное въ евангеліи дѣйствительно случилось, но это, по ихъ понятію, вопросъ историческій, а не религіозный. Все равно, научается ли человѣкъ изъ разсказа историческаго, или изъ вымышленной повѣсти. Вѣдь въ самомъ евангеліи есть притчи и они выдаются за притчи или вымыселъ, а не за дѣйствительно происходившія событія. Слѣд. воля Божія можетъ и въ формѣ притчи или вымысла учить насъ пути ко спасенію, а поэтому нѣтъ необходимости, чтобы разсказываемое въ евангеліи точно такъ происходило, какъ разсказывается; довольно если въ немъ сохранена будетъ внутренняя правда, а затѣмъ, если бы оно все было притчею, то ничего оттого не теряетъ. Точно также, если бы событія, описываемыя въ евангеліи, хотя и происходили на самомъ дѣлѣ, но не совсѣмъ такъ, какъ мы читаемъ, и по давности времени дошли до насъ въ нѣсколько измѣненномъ видѣ, то евангеліе отъ этого не теряетъ своего духовнаго смысла.

Отодвинувъ на задній планъ обрядовую и историко-догматическую сторону христіанства, наши анти-церковные сектанты полагаютъ сущность религіозности въ доброй нравственности. Трудъ, по понятіямъ молоканъ, нуженъ человѣку, какъ хлѣбъ и воздухъ; онъ не только даетъ средства къ жизни, но и предохраняетъ отъ развращенія и пороковъ, посему и долженъ быть признаваемъ религіозною обязанностію. Молокане отвергаютъ всякое различіе сословій; по ихъ ученію, всѣ люди равны между собою, всѣ братья, не должно быть ни благородныхъ, ни неблагородныхъ; равнымъ образомъ всякіе внѣшніе знаки отличій, титулы, чины, по ихъ мнѣнію, суета и противны евангельскому ученію. Война же есть дѣло самое богопротивное... Молокане не одобряютъ всякой роскоши и изысканности въ пищѣ, одеждѣ и вообще въ образѣ жизни. Они на счетъ этого составили себѣ такое понятіе: если мы будемъ жить очень роскошно и употреблять на себя большія богатства, то тѣмъ самымъ будемъ способствовать рас-

Digitized by Google

пространенію нищеты между своими ближними. Все лишнее, что́ мы позволяемъ себѣ, отнимаетъ у другихъ нашихъ братій необходимое. Страсть къ роскоши дѣлаетъ насъ нечувствительными къ нуждамъ другихъ.—Молокане также рѣшительно высказываются противъ винопитія и всякихъ азартныхъ игръ.

Таковы принципіальныя осново-положенія нашихъ русскихъ современныхъ анти-церковныхъ сектантовъ... Такъ, а не иначе мы должны разумѣть и древнихъ византійскихъ павликіанъ. Совершенно логически вяжутся между собою отрицаніе іерархіи, отстраненіе на задній планъ обрядовой и историко-догматической стороны христіанства и поставленіе на первомъ планѣ нравоученія.

Скажемъ въ заключеніе нѣсколько словъ о внѣшней судьбѣ павликіанства. Она была печальна Такъ какъ павликіане не желали ни оффиціальной церкви, ни клерикальнаго государства, то и цезаристы и клерикалы преслѣдовали ихъ съ равною нетерпимостію. Все существованіе павликіанъ представляло почти непрерывную цѣпь преслѣдованій. Только при императорѣ Михаилѣ II, который по нашему мнѣнію самъ принадлежалъ къ павликіанамъ—хотя и къ худшей въ моральномъ отношеніи отрасли секты,—(см. выше стр. 486) они имѣли нѣкоторую ослабу.—Въ 684 году первоучитель павликіанъ Константинъ—Силуанъ былъ побитъ камнями. Въ 690 году второй учитель павликіанъ прозелитъ изъ византійскихъ чиновниковъ Симеонъ—Титъ былъ сожженъ вмѣстѣ со всѣми своими учениками. Затѣмъ при имп. Львѣ Исаврѣ одинъ изъ павликіанскихъ учителей Гегнезій—Тимоѳей, послѣ притворнаго отреченія отъ своихъ заблужденій, спасся бѣгствомъ за границу. Сергій—Тихикъ съ своими послѣдователями также принужденъ былъ спасаться бѣгствомъ за границу, но и тамъ былъ убитъ однимъ грекомъ въ 835 году. Впрочемъ вѣкъ иконоборцевъ сравнительно былъ легче для павликіанъ. Иконоборцы, занятые борьбою съ православными, мало обращали вниманія на павликіанъ, а ревнители православія, извѣдавъ собственнымъ опытомъ, что они сами могутъ попасть въ число преслѣдуемыхъ, припоминали евангельское изреченіе о томъ, что не должно восторгать плевелъ, чтобы вмѣстѣ съ ними не восторгнуть и пшеницы. Такъ разсуждали по крайней мѣрѣ разумнѣйшіе изъ ревнителей православія, напр. Ѳеодоръ Студитъ, говорившій, что не должно убивать еретиковъ.

Болѣе темные дни наступили для павликіанъ съ *торжествомъ*

Digitized by Google

православія при имп. Ѳеодорѣ. Вотъ что говоритъ объ этомъ лѣтописецъ (продолжатель Ѳеофана): „желая обратить восточныхъ павликіанъ къ православію или въ противномъ случаѣ истребить ихъ, Ѳеодора отправила къ нимъ чиновниковъ, которые однихъ вѣшали, другихъ убивали мечемъ, иныхъ топили въ морѣ. Число погибшихъ такимъ образомъ простиралось до ста тысячъ, а имущество ихъ поступило въ казну.“ Но павликіане не погибли. Удалившись изъ своей суровой отчизны и, основавъ въ предѣлахъ армепскихъ городъ Тефрику, они долго были опасными врагами византійской имперіи. За тѣмъ, сдѣлавшись родоначальниками анти-церковныхъ сектантовъ, они пережили чрезъ рядъ вѣковъ и народовъ, подъ именами богомиловъ, албигойцевъ, валденсовъ, анабаптистовъ, гернгутеровъ, квакеровъ, живутъ и понынѣ подъ именемъ пуританъ, ирвингіанъ, а у насъ въ Россіи—подъ именемъ молоканъ, духоборцевъ, штундистовъ. Дальнѣйшая исторія анти-церковныхъ сектантовъ выходитъ за предѣлы нашего періода.

Въ иконоборный періодъ обозначились такимъ образомъ три типа устройства христіанскаго общества: оффиціальная церковь, клерикальное государство и анти-церковное сектанство. *Торжество православія* не было послѣднимъ словомъ церковнаго развитія, какъ этого надѣялись ревнители православія. Исторія не остановилась, не закоснѣла на этомъ событіи,—и въ прошедшемъ лежали сѣмена для будущаго.

Digitized by Google

ДОПОЛНЕНІЕ

къ первому выпуску *Опыта руководства по церковной исторіи*, вышедшему въ свѣтъ подъ заглавіемъ: *Первые три вѣка христіанства.* (Кіевъ. 1878).

Переводъ приведенныхъ въ подлинникѣ латинскихъ и греческихъ выдержекъ изъ первоисточниковъ. [1])

ЧТЕНІЕ ПЕРВОЕ

Цицеронъ—о государственномъ значеніи религіи. (Стр. 4—5.) Кто будетъ отрицать пользу религіозныхъ вѣрованій, если сообразить, какъ многое утверждается клятвою, на сколько договоры обезпечиваются религіею, сколь многихъ отвращалъ отъ преступленія страхъ божьяго наказанія, какъ освящается взаимный союзъ гражданъ,—если безсмертные боги предполагаются при этомъ, какъ свидѣтели и судьи.

Сенека—о богахъ. (Стр. 7). Не значитъ ли это разжигать наши пороки, если изображать боговъ виновниками пороковъ и давать злу разнузданность и оправданіе примѣромъ божества?.

(Стр. 7—8). Юпитеръ чѣмъ превосходитъ добраго мужа? тѣмъ, что долѣе добръ. Но пусть мудрецъ не считаетъ себя дешевле отъ того, что его доблести заключены въ болѣе тѣсные предѣлы.... Мудрецъ также равнодушно и беззавистно смотритъ на все у другихъ, какъ и Юпитеръ,—но разница въ пользу мудреца въ томъ, что Юпитеръ не можетъ пользоваться человѣческими благами, а мудрецъ не хочетъ.

Цицеронъ о скептицизмѣ образованныхъ римлянъ (стр. 8). Нашъ Енній прежде другихъ излагалъ Евгемера и слѣдовалъ

---

[1]) Мы оставляемъ безъ перевода тексты св. Писанія, которые легко по цитатамъ пріискать въ русской или славянской библіи, а также очень короткія (однострочныя или двухстрочныя) выдержки, смыслъ которыхъ ясенъ изъ констекста.

Digitized by Google

ему. А Евгемеръ приписываетъ богамъ смерть и погребеніе. (Онъ же высказывается такъ:) „я всегда говорилъ и буду говорить, что существуютъ боги небожители, но думаю, что они не заботятся о томъ, что дѣлаетъ родъ человѣческій."

Кто занимается философіею, тотъ не признаетъ бытія боговъ.— Мы далеки уже отъ тѣхъ авгуровъ, которые предсказывали будущее, наблюдая за птицами и по другимъ знаменіямъ. Древность погрѣшала во многомъ, что́ впрочемъ удерживается и донынѣ или по обычаю, или по доктринѣ или ради старины. И для простонародья и для великихъ интересовъ республики соблюдается нравственность, религія, дисциплина, право авгуровъ, авторитетъ жреческаго сословія.

Страбонъ — о необходимости религіи для народа (стр. 9.) Толпу женщинъ и всякаго простонароднаго сброда нельзя руководить и привлекать къ благочестію, святости и вѣрѣ — посредствомъ философіи; — нужно дѣйствовать и религіознымъ страхомъ, а при этомъ нельзя обойтись безъ сочиненія миѳовъ и чудесъ.

Совѣтъ Мецената Августу такогоже содержанія (стр. 9): божество всячески и самъ почитай и другихъ почитать заставляй согласно отеческимъ преданіямъ. Религіозныхъ же нововводителей и отвращайся и наказывай, и не только ради боговъ, не боящійся которыхъ не подорожитъ ничѣмъ другимъ, но и потому, что эти вводители иныхъ божествъ многихъ соблазняютъ къ новшествамъ, а отъ этого возникаютъ сходки, скопы и сборища; что́ неполезно для монархіи. Итакъ не допускай существованія ни атеистовъ, ни волхвовъ..

Ювеналъ — о современномъ невѣріи (Стр. 10). И мальчики не вѣрятъ, якобы существуютъ какія-то тѣни умершихъ, подземные царства и т. д. — Есть люди, которые полагаютъ все въ зависимости отъ фортуны и думаютъ, что нѣтъ никакого міроправителя, а только круговращеніемъ природы приносятся суточныя и годовыя перемѣны. Посему такіе люди безтрепетно касаются олтарей боговъ.

Плинія старшаго отзывъ такогоже содержанія (стр. 10). Смѣшно думать, будто верховное существо прилагаетъ заботу къ дѣламъ человѣческимъ. Развѣ не унизительно приписывать ему такое печальное и мелочное служеніе? — Для всѣхъ послѣ послѣдняго дня жизни будетъ тоже, что́ было до перваго дня: послѣ смерти также нѣтъ мѣста для тѣлеснаго или душевнаго ощущенія, какъ и до рожденія.

Отзывъ Сенеки подобнагоже характера (стр. 10). Всей этой громадной толпѣ боговъ, которую нагромоздило многовѣковое суевѣріе, будемъ поклоняться, придавая этому поклоненію болѣе обрядовое, чѣмъ существенное значеніе.

Сенека — о современномъ нравственномъ упадкѣ (стр. 11). Все наполнено злодѣяніями и пороками; никакія мѣры не могутъ стать въ уровень съ разлитіемъ зла. Какъ будто всѣ бѣгутъ на перебѣжку на какомъ-то громадномъ ристалищѣ порочности. Съ каждымъ днемъ все больше и больше склонность ко грѣху; все меньше и меньше — застѣнчивость. Послѣ того какъ брошено уваженіе къ доброму и

Digitized by Google

честному, пожеланіе направляется на все, что взглянется. Преступленія уже не скрываются; они всѣ на виду; и настолько распространилась въ обществѣ порочность и овладѣла всѣми сердцами, что невинность не только стала рѣдкостью, но и совсѣмъ нигдѣ не встрѣчается.

Плиній—о современномъ суевѣріи (стр. 11). Трудно рѣшить, что предпочтительнѣе для рода человѣческаго: полное ли отсутствіе почтенія къ богамъ или постыдный имъ культъ. Служатъ чужимъ святынямъ и носятъ боговъ на пальцахъ; налагаютъ на себя тяжелые и нелѣпые, но обязательные обѣты, лишая себя спокойнаго сна, воздерживаясь отъ той или другой пищи. Ни брака, ни родинъ, ни чего-либо инаго не обходится безъ святынь.

Изъ Тацита (стр. 14). Многіе были убѣждены, якобы въ старинныхъ священныхъ книгахъ содержится предсказаніе, что въ современную намъ эпоху возобладаетъ востокъ и пришельцы изъ Іудеи заберутъ власть въ свои руки.

ЧТЕНІЕ ВТОРОЕ.

Отзывы язычниковъ объ іудеяхъ (стр. 22). Только одна жалкая народность іудеевъ почитаетъ единаго Бога, и насколько сей Богъ слабъ и безсиленъ, видно изъ того, что онъ вмѣстѣ съ своею націею взятъ въ плѣнъ римскими божествами.

Изъ Тацита отзывъ объ іудеяхъ (стр. 22). Презрѣннѣйшій родъ рабовъ, отвратительнѣйшее племя... во взаимныхъ отношеніяхъ у нихъ неподкупная честность, сочувствіе и помощь всегда на готовѣ;—по отношенію же ко всѣмъ чужимъ—враждебная ненависть.

Іосифъ Флавій о самарянахъ (стр. 23). Самаряне—люди такого нрава: когда іудеевъ постигаютъ несчастныя обстоятельства, то самаряне отрекаются отъ единоплеменности съ ними и говорятъ тогда правду. Когда же замѣтятъ, что дѣла іудеевъ принимаютъ благопріятный оборотъ, тотчасъ прилаживаются къ нимъ въ дружбу, говоря о своемъ родствѣ и производя себя отъ дѣтей Іосифовыхъ Ефрема и Манассіи.

Указъ имп. Клавдія объ іудеяхъ (стр. 26). Іудеямъ, живущимъ во всемъ обладаемомъ нами мірѣ, подобаетъ хранить ненарушимо отеческіе обычаи и не уничижать вѣрованій другихъ народовъ.

Ювеналъ объ іудеяхъ въ Римѣ (стр. 27). Потихоньку хнычетъ надъ ухомъ дрожащая жидовка, толковательница законовъ Солимскихъ, великая жрица дерева, вѣрная посланница неба; перепадаетъ и ей въ руку, но не слишкомъ много. По дешевой цѣнѣ іудеи продаютъ какія угодно бредни.

Тацитъ о прозелитахъ іудейства (стр. 27—28). Іудеи постановили обрѣзывать родотворные члены, чтобы выдѣлиться этою примѣтою изъ другихъ народовъ. Перешедшіе въ іудейство дѣлаютъ тоже самое,—и прежде всего пріучаются презирать боговъ, нерадѣть объ отечествѣ, пренебрегать родителями, дѣтьми, братьями.

Digitized by Google

ЧТЕНІЕ ТРЕТЬЕ.

Іосифъ Флавій—объ Іоаннѣ Крестителѣ (стр. 32). Иродъ убиваетъ Іоанна, мужа праведнаго, который заповѣдывалъ іудеямъ, чтобы они вели добродѣтельную жизнь и соблюдали благочестіе къ Богу и справедливость во взаимныхъ отношеніяхъ,—и потомъ уже приступали къ крещенію. „Крещеніе", говорилъ Іоаннъ, — „только тогда будетъ угодно Богу, когда вы будете пользоваться имъ не для очищенія нѣкоторыхъ погрѣшностей, но будете приступать къ нему съ непорочнымъ тѣломъ, а еще болѣе съ душою, расположенною къ праведности." И такъ какъ іудеи, восхищенные слышаніемъ словъ Іоанна, стекались къ нему во множествѣ, то Иродъ, опасаясь, чтобы такое вліяніе Іоанна не повело впослѣдствіи къ отпаденію отъ него (Ирода) подданныхъ,—ибо іудеи готовы были все сдѣлать по слову Іоанна,—заблаговременно умертвить Іоанна, чтобы не имѣть надобности раскаяваться послѣ. И вотъ, по подозрѣнію Ирода, Іоаннъ въ качествѣ узника посланъ въ Махерунтъ и тамъ лишенъ жизни. Между іудеями же шла молва, что погибель войска Иродова была наказаніемъ за убіеніе Іоанна,—такъ какъ Богъ прогнѣвался на Ирода.

ЧТЕНІЕ ЧЕТВЕРТОЕ.

Тацитъ—объ Іисусѣ Христѣ (стр. 40). Виновникъ этого имени (т. е. христіанъ) Христосъ въ царствованіе Тиверія подвергся смертной казни отъ прокуратора Понтія Пилата.

Іосифъ Флавій объ Іисусѣ Христѣ (стр. 40—41). Въ это же время былъ и Іисусъ, мужъ мудрый, если не мало назвать его мужемъ. Ибо совершалъ онъ удивительныя дѣла и былъ учителемъ людей, которые со услажденіемъ пріемлютъ истину, и привлекъ къ себѣ многихъ послѣдователей, какъ изъ іудеевъ, такъ и изъ язычниковъ. Онъ былъ Христосъ. И хотя Пилатъ, по доносу знатнѣйшихъ мужей изъ народа нашего, осудилъ его на крестную смерть,—однако тѣ, которые прежде возлюбили Іисуса, не перестали любить его. Ибо онъ въ третій день по смерти опять явился имъ живой, согласно предсказанію божественныхъ пророковъ, которые предрекли о немъ какъ это, такъ и многое другое, достойное удивленія. И донынѣ существуетъ общество людей, называющихся христіанами, отъ его имени.

Изъ Евсевія. Письмо Авгаря къ Спасителю (стр. 45). Авгарь, властитель Едессы, Іисусу благому Спасителю, явившемуся во Іерусалимѣ,—радоваться. Дошелъ до меня слухъ о тебѣ и о твоихъ исцѣленіяхъ, совершаемыхъ тобою безъ помощи травъ и лекарствъ,—именно, что ты словомъ даешь слѣпымъ зрѣніе, хромымъ хожденіе, очищаешь прокаженныхъ, исцѣляешь многолѣтнихъ больныхъ и воскрешаешь мертвыхъ. Слышавъ это, я разсудилъ, что ты—или Богъ, сошедшій съ неба, или Сынъ Божій,—если совершаешь такія дѣла.

Digitized by Google

Поэтому письменно нынѣ прошу тебя придти ко мнѣ и исцѣлить случившуюся болѣзнь. Слышалъ я также, что іудеи возстаютъ на тебя и хотятъ тебѣ сдѣлать зло. Городъ же мой, хотя очень малъ, но достаточенъ будетъ для насъ обоихъ.

Отвѣтъ Спасителя Авгарю (стр. 45). Блаженъ ты, увѣровавшій въ меня, не видавъ меня. Ты письменно приглашалъ меня придти къ тебѣ, но подобаетъ мнѣ исполнить все, для чего я посланъ. По вознесеніи же моемъ пошлю къ тебѣ одного изъ учениковъ моихъ, и исцѣлитъ онъ болѣзнь твою и преподаетъ жизнь тебѣ и окружающимъ тебя.

ЧТЕНІЕ СЕДЬМОЕ.

Переписка Плинія съ Траяномъ о христіанахъ (стр. 95—96). *Плиній Траяну.* Обычно мнѣ, государь, обращаться къ тебѣ во всѣхъ сомнительныхъ случаяхъ. Ибо кто лучше тебя можетъ разрѣшить мое недоумѣніе или вразумить мое неразуміе. Я никогда не бывалъ при производствѣ дѣлъ о христіанахъ; поэтому и не знаю, что и въ какой мѣрѣ подлежитъ розыску или наказанію. Я не мало раздумывалъ, нужно ли обращать вниманіе на различіе возраста, или слѣдуетъ одинаково относиться къ юнымъ и къ взрослымъ; слѣдуетъ ли давать снисхожденіе въ случаѣ раскаянія, или того, кто былъ христіаниномъ, не нужно щадить, хотя бы онъ и отсталъ отъ христіанства; нужно ли наказывать за одно имя, помимо преступленій, или за преступленія, соединенныя съ именемъ. Между тѣмъ доселѣ относительно обвиняемыхъ въ христіанствѣ я поступалъ такимъ образомъ. Я спрашивалъ ихъ, христіане ли они; признающихся въ христіанствѣ, спрашивалъ въ другой и въ третій разъ, угрожая казнію; упорныхъ приказывалъ вести на казнь. Я не сомнѣвался, что каково бы ни было ихъ исповѣданіе, во всякомъ случаѣ упорная и непреклонная закоснѣлость заслуживаетъ казни. Были иные, въ такой мѣрѣ безумные люди, которыхъ я назначилъ къ отсылкѣ въ столицу, такъ какъ они были римскіе граждане. Съ производствомъ дѣла, какъ часто бываетъ при разслѣдованіи преступленій, тотчасъ же выступили многія усложненія. Представленъ былъ безъименный доносъ, содержащій имена многихъ лицъ, которые заявили, что они не христіане и не были христіанами. Я разсудилъ, что ихъ слѣдуетъ отпустить, послѣ того какъ въ моемъ присутствіи они призывали боговъ, и предъ твоимъ изображеніемъ, которое я на сей случай велѣлъ поставить наряду съ изваяніями боговъ, совершали возліянія и куренія и кромѣ того хулили Христа; (ибо ни къ тому, ни къ другому, ни къ третьему нельзя принудить дѣйствительныхъ христіанъ). Другіе изъ лицъ, наименованныхъ въ доносѣ, признали себя христіанами, но тотчасъ же отреклись, заявивъ, что они были христіанами, но отстали, иные за три года, иные за большее число лѣтъ, а иные даже лѣтъ за двадцать. Всѣ они почтили твое изображеніе и изваянія боговъ, а равно хулили Христа Они утверждали, что все ихъ преступленіе или заблужденіе состояло

Digitized by Google

въ томъ, что въ положенный день они собирались предъ разсвѣтомъ и воспѣвали пѣснь Христу какъ Богу, а равно и обязывались таинствомъ не на какое-нибудь преступленіе, но чтобы не совершать воровства, разбоя, прелюбодѣянія, лжесвидѣтельства, утайки заклада; послѣ сего они обыкновенно расходились и опять собирались для принятія пищи, впрочемъ простой и безвредной; они прибавляли, что они отстали отъ участія въ христіанскихъ собраніяхъ послѣ моего едикта, которымъ я согласно твоему повелѣнію запрещалъ *гетеріи*. Тѣмъ болѣе я счелъ необходимымъ пытками вывѣдать правду отъ двухъ служанокъ, которыя назывались діакониссами. Но я ничего не открылъ кромѣ грубаго и неумѣреннаго суевѣрія, и потому, отложивъ на время разслѣдованіе, рѣшился повергнуть дѣло на твое воззрѣніе. Дѣло показалось мнѣ достойнымъ вниманія особенно по причинѣ количества заблуждающихся. Многіе люди всякаго возраста, всякаго состоянія и обоего пола заблуждаются и стоятъ на дорогѣ къ заблужденію. Не только въ города, но и въ села и въ деревни проникла зараза этого заблужденія. Но кажется можно задержать и поправить бѣду. По крайней мѣрѣ достовѣрно извѣстно, что почти опустѣвшіе храмы боговъ опять начинаютъ наполняться, священныя церемоніи, давно прекращенныя, опять совершаются, и откармливаются жертвы, для которыхъ доселѣ весьма рѣдко находился покупатель. Отсюда легко заключить, какъ много народу можетъ исправиться, если оказывать снисхожденіе кающимся въ заблужденіи.

Траянъ Плинію. Ты поступалъ какъ слѣдуетъ, мой любезный, при разбирательствѣ дѣла о тѣхъ, которые были предъявляемы тебѣ въ качествѣ христіанъ. Вообще нельзя сдѣлать постановленія, которое имѣло бы окончательно твердую форму. Разыскивать христіанъ не слѣдуетъ; но если они будутъ предъявлены и изобличены, то ихъ слѣдуетъ наказывать, впрочемъ такъ, что отрекшійся отъ христіанства и подтвердившій это самымъ дѣломъ т. е. преклоненіемъ предъ нашими богами получаетъ прощеніе за раскаяніе, хотя бы прошлое его и было подозрительно. Безъименные же доносы не должны быть принимаемы во вниманіе ни въ какомъ судебномъ дѣлѣ; это—скверные примѣры и не въ духѣ нашего времени.

Отзывъ Тертулліана о письмѣ Траяна (стр. 97). О приговоръ по необходимости полный противорѣчій! императоръ запрещаетъ разъискивать христіанъ, какъ людей безвредныхъ, и приказываетъ наказывать ихъ, какъ вредныхъ. Онъ щадитъ и свирѣпствуетъ, притворяется не замѣчающимъ христіанъ и однако наблюдаетъ за ними. За тѣмъ ты въ своемъ рѣшеніи обманываешь самъ себя? Если не осуждаешь христіанъ, почему не оправдываешь? и т. д.

Изъ актовъ мученическихъ. Разговоръ имп. Траяна со св. муч. Игнатіемъ (стр. 99). *Траянъ*. Кто ты, злой демонъ, что стараешься нарушать наши законы, да и другихъ убѣждаешь къ тому же, чтобы они погибли несчастно? *Игнатій*. Никто богоносца не называетъ злымъ демономъ: злые духи бѣгутъ отъ рабовъ Божіихъ: если же ты называешь меня злымъ для этихъ демоновъ, потому что я не-

Digitized by Google

пріятенъ имъ, я согласенъ; ибо имѣя пренебеснаго царя Христа, я разрушаю ихъ козни. *Траянъ.* А кто такой богоносецъ? *Игнатій.* Тотъ, кто имѣетъ Христа въ сердцѣ своемъ. *Траянъ.* Развѣ мы, думаешь ты, не имѣемъ въ душѣ боговъ, которые помогаютъ намъ противъ враговъ? *Игнатій.* Ты по заблужденію величаешь языческихъ демоновъ богами: единъ есть Богъ, сотворившій небо и землю и море и все, что въ нихъ, и единъ Христосъ Іисусъ, единородный сынъ Божій, который да будетъ ко мнѣ милостивъ. *Траянъ.* Ты говоришь о томъ, кто распятъ при Понтіѣ Пилатѣ? *Игнатій.* Да, о томъ, который распялъ на крестѣ мой грѣхъ, вмѣстѣ съ виновникомъ его, и всю демонскую лесть, всю злобу осудилъ и повергъ къ ногамъ тѣхъ, которые носятъ Его въ своемъ сердцѣ. *Траянъ.* Итакъ ты носишь въ сердцѣ Распятаго? *Игнатій.* Такъ точно, ибо написано: *вселюся въ нихъ и похожду.*—Послѣ этого Траянъ постановилъ приговоръ:—„повелѣваемъ Игнатія, который говоритъ, что онъ носитъ въ себѣ распятаго, отвести въ оковахъ въ Римъ, подъ воинскою стражею, и тамъ предать на съѣденіе звѣрямъ для забавы народа.“ Игнатій выслушалъ этотъ приговоръ спокойно и воскликнулъ съ радостнымъ воодушевленіемъ. „Благодарю тебя, Господи, что ты удостоилъ меня засвидѣтельствовать совершенную любовь къ тебѣ и благоволилъ связать меня желѣзными узами, подобно какъ апостола твоего Павла.“

Изъ письма св. Игнатія (стр. 100). Я пшеница Божія: пусть измелятъ меня зубы звѣрей, чтобъ я сдѣлался чистымъ хлѣбомъ Христовымъ.

Указъ имп. Адріана малоазійскому проконсулу Минуцію Фундану (стр. 102). Я получилъ докладъ отъ знаменитаго предшественника твоего Серенія Граніана. Я разсудилъ, что этого доношенія нельзя оставить безъ отвѣта, чтобы люди невинные не подвергались напрасной тревогѣ и чтобы не подать повода къ совершенію зла доносчикамъ. Итакъ, если областные жители могутъ открыто доказывать свои доносы на христіанъ, такъ-чтобы отвѣчать за нихъ предъ судомъ, то пусть обращаются только къ суду, а извѣты и вопли оставятъ. Въ случаѣ обвиненія точное разслѣдованіе дѣла пусть будетъ залогомъ справедливости. Посему, если кто основательно обвиняетъ христіанъ въ противозаконныхъ поступкахъ, то опредѣляй наказаніе по мѣрѣ преступленія. Но если кто вздумаетъ только клеветать на христіанъ, того, ради Бога, постарайся построже наказать, какъ мошенника.

ЧТЕНІЕ ВОСЬМОЕ.

Ириней объ ученіи гностика Василида (стр. 111—112). Василидъ, давая видъ, будто-бы онъ открылъ нѣчто особенно высокое и достовѣрное, далъ своей системѣ безконечное развитіе. Онъ представлялъ, что прежде всего отъ нерожденнаго Отца родился Умъ, отъ него родилось Слово, потомъ отъ Слова Разумъ, отъ Разума же Пре-

Digitized by Google

мудрость и Сила, отъ Силы же и Премудрости силы, начальства и ангелы, которыхъ онъ называетъ первыми и говоритъ, что они сотворили первое небо. Потомъ чрезъ истеченіе изъ нихъ появились еще другіе и создали другое небо, подобное первому; и подобнымъ образомъ, когда отъ нихъ произошли другіе, точно соотвѣтствующіе тѣмъ, которые выше ихъ, то образовали третье небо; и отъ третьяго ряда въ нисходящемъ порядкѣ образовался четвертый рядъ ангеловъ, и такимъ же образомъ послѣдовательно произошли все новыя начальства и ангелы, 365 небесъ. Поэтому и годъ по числу небесъ имѣетъ число дней.—Ангелы же, занимающіе самое послѣднее небо, именно видимое нами, устроили все въ мірѣ, и раздѣлили между собою землю и живущіе на ней народы. Ихъ начальникъ есть тотъ, котораго почитаютъ Богомъ іудейскимъ; и такъ какъ онъ хотѣлъ подчинить своимъ людямъ, т. е. іудеямъ всѣ прочіе народы, то ему противостали всѣ прочіе князи. Поэтому стали враждебны его народу всѣ прочіе народы. Но нерожденный неименуемый Отецъ, видя ихъ погибель, послалъ свой первородный Умъ—онъ то и называется Христомъ,—чтобы освободить вѣрующихъ въ него отъ власти міроздателей. Онъ явился на землѣ ихъ народамъ въ образѣ человѣка и совершалъ силы. Поэтому онъ самъ не страдалъ, но нѣкто Симонъ Киринейскій, который былъ принужденъ нести за Него крестъ; сей былъ преображенъ, такъ что его считали за Іисуса, и по невѣдѣнію и ошибкѣ былъ распятъ; а самъ Іисусъ принялъ образъ Симона, стоялъ тамъ и смѣялся надъ ними. Такъ какъ онъ былъ безтѣлесная сила и Умъ нерожденнаго Отца, то онъ измѣнялся по произволу, и такимъ образомъ вознесся къ пославшему его, посмѣваясь надъ тѣми, которые не могли его удержать, ибо онъ сталъ для всѣхъ невидимъ. Тѣже, которые это знаютъ, освобождены отъ начальствъ, создавшихъ міръ, и не должно вѣровать въ распятаго, но въ того, кто пришелъ въ человѣческомъ образѣ, котораго почитали распятымъ, и называли Іисусомъ, и который былъ посланъ Отцемъ, чтобы чрезъ такое домостроительство разрушить дѣла міроздателей. Итакъ кто,—говоритъ Василидъ,—вѣруетъ въ распятаго, тотъ еще рабъ и во власти тѣхъ, которые сотворили тѣла; кто же его отрицаетъ, тотъ свободенъ отъ нихъ и знаетъ домостроительство нерожденнаго Отца.—Душа одна получаетъ спасеніе; ибо тѣло по природѣ тлѣнно. Пророчества—говоритъ Василидъ—произошли отъ начальствъ, творцевъ этого міра, собственно же законъ—отъ главы ихъ, который вывелъ свой народъ изъ земли египетской. Василидъ не придаетъ никакого значенія идоложертвеннымъ мясамъ и считая ихъ за ничто, безъ всякаго опасенія употребляетъ ихъ; онъ также считаетъ дѣломъ безразличнымъ пользоваться и другими подобными вещами и всякаго рода удовольствіями. Кромѣ того, эти люди (т. е. гностики) занимаются волхвованіемъ, употребляютъ заклинанія, вызыванія и другія продѣлки. Они также вымысливъ нѣкоторыя имена, выдаютъ ихъ за имена ангеловъ, и возвѣщаютъ, что одни изъ нихъ въ превомъ небѣ, другіе во второмъ небѣ; и затѣмъ пытаются для 365 вымышленныхъ небесъ дать имена, указать начала, ангеловъ и силы.

Digitized by Google

Такимъ образомъ имя міра, откуда низшелъ и куда возшелъ Спаситель, есть *кавлакау*.—Поэтому тотъ, кто это позналъ и узналъ ангеловъ и ихъ причины, дѣлается незримымъ и недоступнымъ для всѣхъ ангеловъ и силъ, также какъ и кавлакау. И какъ сынъ былъ для всѣхъ невѣдомъ, такъ и они (т. е. гностики) должны быть никому невѣдомы. Ибо говорятъ они: „ты знай всѣхъ, а тебя пусть никто не знаетъ.“ Потому такіе люди готовы отрекаться, (т. е. отъ Христа) и не могутъ быть мучениками за имя (Христа); ибо ихъ нельзя отличить отъ прочихъ людей. Но немногіе могутъ достигнуть вѣденія, развѣ одинъ изъ тысячи или два изъ десяти тысячъ. Гностики говорятъ, что они не іудеи, но еще и не христіане; и не должны высказывать открыто свои таинства, но молчаніемъ хранить ихъ въ тайнѣ. Разстояніе тѣхъ 365 небесъ они распредѣляютъ, подобно математикамъ. Ибо, принимая математическія теоремы, они(т. е. гностики) передѣлали ихъ сообразно съ характеромъ своего ученія; начальникъ небесъ, говорятъ они, есть ἀβραξας, и потому заключаетъ въ себѣ числа 365. (α 1+β 2+ρ 100+α 1+ξ 60+α 1+ς 200=365).

Иріней о богословіи валентиніанъ (стр. 113—115). Они говорятъ, что въ невидимыхъ и неизреченныхъ высотахъ сперва существовалъ какой то совершенный Эонъ, котораго называютъ Первоначаломъ, Первоотцемъ и Глубиною. Онъ—необъятный и невидимый, вѣчный и безначальный, существовалъ безчисленные вѣка временъ въ величайшей тишинѣ и спокойствіи. Ему соприсуща была Мысль, которую называютъ также Благодатію и молчаніемъ. Эта Глубина нѣкогда вздумала произвести изъ себя начало всѣхъ вещей, и это произведеніе, которое она вздумала породить, какъ сѣмя въ утробу матери, положило въ соприсущномъ ей Молчаніи. Послѣднее, принявъ это сѣмя и зачавъ, родило Умъ, который подобенъ и равенъ своему родителю и одинъ только вмѣщаетъ въ себѣ величіе Отца. Этотъ Умъ называютъ они Единороднымъ, также Отцемъ и Началомъ всего. Вмѣстѣ съ нимъ родилась Истина. Вотъ первая и родоначальная Пиѳагорейская четверица, которую они называютъ корнемъ всего: именно Глубина и Молчаніе, потомъ Умъ и Истина. Когда же Единородный почувствовалъ, для чего онъ произведенъ, то самъ произвелъ Слово и Жизнь, Отца всѣхъ имѣющихъ произойти послѣ него, начало и образованіе всей Полноты. Изъ Слова и Жизни чрезъ сочетаніе произошли Человѣкъ и Церковь. И это есть родоначальная осмерица, корень и начало всѣхъ вещей, которая названа у нихъ четырьмя именами, именно Глубина, Умъ, Слово и Человѣкъ. Ибо каждое изъ нихъ есть вмѣстѣ мущина и женщина такимъ образомъ: сперва Первоотецъ совокупился съ своею Мыслію; а Единородный, т. е. Умъ,—съ Истиною, Слово—съ Жизнію и Человѣкъ—съ Церковію.—Эти эоны, произведенные во славу Отца, возжелали и сами отъ себя прославить Отца и произвели своимъ сопряженіемъ новыя произведенія; именно—Слово и Жизнь, по произведеніи Человѣка и Церкви, произвели 10 иныхъ эоновъ, которыхъ называютъ (валентиніане) слѣдующими именами: Глубинный и Смѣшеніе, Нестарѣющійся и Единеніе, Самород-

Digitized by Google

ный и Удовольствіе, Неподвижный и Срастворе́ніе, Единородный и Блаженная. Это—десять эоновъ, которые по словамъ валентиніанъ, произошли отъ Слова и Жизни. Далѣе—Человѣкъ и самъ вмѣстѣ съ Церковію произвелъ двѣнадцать эоновъ, которымъ жалуютъ такія имена: Утѣшитель и Вѣра, Отчій и Надежда, Матерній и Любовь, Вѣчный Умъ и Разумѣніе, Церковный и Блаженство, Желанный и Премудрость. Вотъ тридцать эоновъ, придуманныхъ гностическимъ заблужденіемъ,—эоновъ, которые скрываются въ молчаніи и никому невѣдомы. Вотъ невидимая и духовная ихъ Полнота, троечастно раздѣленная: на осмерицу, десятокъ и дюжину. Посему-то, говорятъ, Спаситель (ибо не хотятъ именовать Его Господомъ), 30 лѣтъ ничего не дѣлалъ явьявь, чтобы тѣмъ указать на таинство сихъ эоновъ. Утверждаютъ также, что и въ притчѣ о работникахъ, посланныхъ въ виноградникъ, весьма явно указано на этихъ 30 эоновъ: ибо одни изъ нихъ посылаются въ первый часъ, другіе—въ третій, иные—въ шестый, другіе—въ девятый, а иные—въ одинадцатый; въ сложности вышесказанные часы составляютъ собою число тридцать; ибо одинъ, три, шесть, девять и одинадцать равняются тридцати; часы же, по мнѣнію ихъ, означаютъ эоновъ.

ЧТЕНІЕ ДЕВЯТОЕ.

Указъ императора Марка Аврелія малоазійскимъ муниципіямъ (стр. 121). Самодержецъ кесарь Маркъ Аврелій Антонинъ августъ, общинѣ азійской—радоваться. Я убѣжденъ, что боги и сами пекутся,—какъ-бы люди враждебные имъ не укрылись; потому что боги гораздо лучше васъ могутъ наказать тѣхъ, которые не хотятъ поклоняться имъ. Вы тревожите (христіанъ) и обвиняете въ безбожіи: но этимъ самымъ утверждаете ихъ въ мнѣніи, котораго они держатся. У нихъ, вслѣдствіе обвиненія, является болѣе готовности умереть за своего Бога, нежели жить. Поэтому, полагая души свои, но не соглашаясь дѣлать то, чего вы отъ нихъ требуете, они выходятъ побѣдителями. Что же касается до землетрясеній, бывшихъ и бывающихъ; то вамъ, которые въ подобныхъ случаяхъ унываете и свои нравы сравниваете съ нравами ихъ, я считаю нужнымъ напомнить слѣдующее: во все время такихъ бѣдствій они обнаруживаютъ болѣе дерзновенія предъ Богомъ, а вы, пока бѣдствіе вамъ неизвѣстно, не заботитесь ни о богахъ, ни о чемъ, и не думаете о почитаніи Безсмертнаго, которому служатъ христіане, преслѣдуемые и гонимые вами до смерти. Впрочемъ о нихъ многіе областные правители писали еще прежде къ нашему божественнѣйшему отцу, и онъ отписывалъ имъ, что тревожить этихъ людей не должно, если они не обнаруживаютъ никакихъ враждебныхъ намѣреній противъ римскаго владычества. Писали о нихъ многіе и ко мнѣ, и я отвѣчалъ, согласно съ мнѣніемъ моего отца. Итакъ, если кто станетъ обвинять кого-либо изъ христіанъ въ томъ, что онъ христіанинъ, то обвиняемаго освобождать отъ суда, хотя-бы

Digitized by Google

ИСТОРІЯ МЕДИЦИНЫ.

ГИППОКРАТЪ.

Доктора **С. Ковнера.**

ВЫПУСКЪ ВТОРОЙ.

Digitized by Google

Digitized by Google

истертый порошокъ пережженной немытой шерсти, сильно пропитанной жиромъ. Для удаленія этихъ веществъ съ поверхности раны ее поливаютъ теплымъ уксусомъ и затѣмъ рану вытираютъ губкой. [1])

Въ области **частной хирургической терапіи** описываются особыя средства для *разъѣдающихъ язвъ* (квасцы), [2]) для *застарѣлыхъ*, кровоточивыхъ и черныхъ язвъ голени (**Melilotus**), [3]) для *перерѣзанныхъ нервовъ* (листья дикаго лавра и пятилистная или пятиперстная трава, πεντάφυλλον); [4])—далѣе особыя *мягчительныя* (μαλθακώδεα) и способствующія образованію хорошихъ рубцовъ, какъ внутренняя, слизистая часть морскаго лука, или сосновая смола со свѣжимъ свинымъ саломъ, деревяннымъ масломъ и свинцовыми бѣлилами; а также мази, въ составъ коихъ входятъ, кромѣ сказанныхъ веществъ, гусиный и козій жиръ, воскъ и нѣкоторыя растительныя (лотосъ, ладанъ) и минеральныя вещества (молибденъ, ярь-мѣдянка). При этомъ подробно излагается способъ приготовленія и дается наставленіе: „смолу прибавлять и помѣшивать, когда препаратъ еще теплый. [5]) Противъ *ожоговъ*, кромѣ вяжущихъ и жирныхъ веществъ, употреблялись *охристая глина* (μίλτος) и *асфальтъ* (ἄσφαλτος); [6]) при *ушибленныхъ ранахъ спины* смѣсь изъ морскаго лука, козьяго жира, сала, деревяннаго масла и ладана; [7]) при *припухлости на стопѣ или ногѣ*, гдѣ примѣненіе мѣстныхъ средствъ не помогаетъ—насѣчки и мѣстныя кровоизлеченія; [8]) при *варикозныхъ* разширеніяхъ венъ и черномъ окрашиваніи поверхности ноги—простые уколы. [9]) Наконецъ сообщаются нѣкоторыя правила для *кровопусканія* и кровососныхъ банокъ („если кровотеченіе не останавливается—давать части положеніе, противоположное току крови“, „не оставлять въ разрѣзѣ сгустковъ крови, которые ведутъ къ нагноенію“ и проч). [10])

Между всѣми употребительными въ хирургической терапіи гиппократиковъ методами самое видное мѣсто занимаютъ

Прижигающія средства. Изъ нихъ хорошо знакомое индусамъ *Cauterium potentiale* (ѣдкое кали) гиппократикамъ не было извѣстно;

---

[1]) Тамъ же, P. I, 296, 298, L. VI, 420, 422, § 17.
[2]) Тамъ же, P. I, 298, L. VI, 422, § 18.
[3]) Тамъ же, P. I, 300, L. VI, 422, § 19.
[4]) Тамъ же, P. I, 300, L. VI, 424, § 20.
[5]) Тамъ же, P. I, 300—304, L. VI, 424, 426, § 21.
[6]) Тамъ же, P. I, 304—306, L. VI, 426, 428, § 22.
[7]) Тамъ же, § 23.
[8]) Тамъ же, § 24.
[9]) Тамъ же, P. I, 308, L. VI, 430, § 25.
[10]) Тамъ же, P. I, 308—312, L. VI, 430, 432, §§ 26 и 27.

Digitized by Google

зато, подобно первымъ, они употребляли бѣлый, красный и желтый мышьякъ, какъ escharoticum, далѣе мѣдные препараты, а также препараты желѣза, какъ желтый купоросъ, красный чернильный камень (χαλκῖτις), женные квасцы и проч. какъ наружныя, преимущественно для остановленія кровотеченія.[1]) Особенной извѣстностью пользовалось у нихъ такъ называемое *карійское прижигательное средство*, состоявшее изъ черной чемерицы, краснаго мышьяку (сандаракъ), мѣдныхъ стружекъ, свинца, пережженнаго съ большимъ количествомъ сѣры, желтаго мышьяку (аврипигментъ) и шпанскихъ мушекъ съ прибавленіемъ кедровой камеди и меду. Смѣсь эта представляла жидкую массу, которою смачивался компрессъ, накладывавшійся прямо на назначенныя для прижиганія части, поверхъ его клалась губка, намоченная уксусомъ, и все укрѣплялось бинтомъ. Средство это употреблялось преимущественно для прижиганія язвъ и ранъ съ обильными грануляціями.[2]) *Шпанскія мушки*, входившія, какъ сказано, въ составъ карійскаго средства, никогда не употреблялись какъ Vesicantia, а чаще внутрь при водянкѣ,[3]) желтухѣ[4]) и какъ мѣсячногонное (внутрь и въ пессаріяхъ).[5])

Cauterium actuale (раскаленное желѣзо), самое сильное изъ всѣхъ прижигающихъ средствъ, употреблялось для уничтоженія фунгозныхъ грануляцій,[6]) далѣе при коксальгіи,[7]) трахомѣ вѣкъ,[8]) при вялыхъ язвахъ, омертвѣніяхъ,[9]) для прижиганія полиповъ,[10]) геморроидальныхъ шишекъ,[11]) а также для вскрытія водянокъ,[12]) нарывовъ (въ особенности печени),[13]) эмпіемы,[14]) нако-

[1]) См. выше Фармакологію, стр. 388.

[2]) De vulneribus, P. I, 294, L. VI, 418, 420, § 16.

[3]) De victu in acutis, Appendix, L. II, 512, § 26.

[4]) De affectionibus in ternis, L. VII, 258, § 36.

[5]) De natura muliebri, L. VII, 324, § 8, 338, § 18, 360, § 32 и De morbis mulierum во многихъ мѣстахъ.

[6]) De affectionibus in ternis, L. VII, 212, § 18.

[7]) Тамъ же, 296, § 51. [8]) De visu, L. IX, 156, § 4, только вмѣсто желѣзнаго здѣсь употреблялось деревянное веретенообразное прижигало (ἄτρακτος).

[9]) Epidem. V, L. V, 214, § 15.

[10]) De morbis II, L. VII, 50, § 34.

[11]) De haemorrhoidibus, P. I, 344, L. VI, 436, § 2.

[12]) De ventis, L. VI, 108, § 12, Aphorism. VI, § 27.

[13]) Aphorism. VII, § 45, Praenotiones coacae, L. V, 682, § 442.

[14]) Тамъ же, 676, § 403, Epidem. IV, L. V, 146, § 4, Prognost. L. II, 164, § 18.

Digitized by Google

нецъ для прижиганія венозныхъ сосудовъ на головѣ, спинѣ и другихъ мѣстахъ съ цѣлью отрѣзать болѣзни пути, [1]) вѣроятнѣе всего однако при Varices. Необходимо замѣтить, что вообще леченіе посредствомъ Cauterium actuale не пользовалось особенною благосклонностью гиппократиковъ. Такъ Гиппократъ упрекаетъ книдскихъ врачей за ихъ пристрастіе къ прижиганіямъ, особенно при леченіи плевритическихъ выпотовъ, такъ что, по выраженію Гиппократа, „больные выходили изъ ихъ рукъ истощенными и обезображенными отъ слѣдовъ ожогъ“,— упрекъ, совершенно понятный въ устахъ Гиппократа и его послѣдователей, подобно всѣмъ древнимъ грекамъ несомнѣнно исповѣдывавшихъ культъ прекраснаго, отчего всякое обезображеніе больныхъ не могло не оскорблять ихъ врожденнаго эстетическаго чувства. [2])

Если подведемъ теперь итогъ всему сказанному о хирургіи Гиппократа, то легко будетъ усмотрѣть, въ чемъ состоятъ заслуги и слабыя стороны Гиппократа по отношенію къ хирургіи. Если съ одной стороны недостаточное знакомство съ анатоміей и физіологіей сосудистой системы заставляло Гиппократа, напр. при кровотеченіяхъ, ограничиваться примѣненіемъ только холода, давленія и вяжущихъ и если это повидимому и вселяло въ него какое-то отвращеніе и чувство страха ко всякаго рода большимъ кровавымъ операціямъ, напр. къ ампутаціи, вылущенію большихъ опухолей,—то съ другой стороны нельзя отрицать его громадныхъ заслугъ въ области операцій безкровныхъ или сопровождающихся лишь незначительнымъ кровотеченіемъ. Трепанація, операція эмпіемы, проколъ живота, леченіе геморроя и фистулъ задняго прохода, леченіе ранъ, переломовъ и вывиховъ, наконецъ ученіе о повязкахъ—всѣ эти драгоцѣнныя пріобрѣтенія несомнѣнно открыты и введены въ медицину Гиппократомъ.

Какъ практикъ, Гиппократъ является неумолимо строгимъ критикомъ, осуждающимъ въ практикѣ искусства всѣ театральные пріемы, всѣ слишкомъ изысканныя повязки, словомъ все, что такъ или иначе можетъ дѣйствовать на толпу. Въ войнѣ, объявленной имъ всякаго рода шарлатанизму въ хирургіи, онъ выказываетъ такую же непри-

---

[1]) De locis in homine, L. VI, 330, § 40, De visu, L. IX, 154, § 3, De affectionibus internis, L. VII, 212, § 18.

[2]) Ср. Делоне, l. c. Московская Медиц. Газета 1877, № 36.

Digitized by Google

миримую вражду и такое же ожесточеніе, какія выказывалъ Сократъ въ войнѣ съ софистами. Эта горячая полемика, по замѣчанію Petrequin'a, обличаетъ у того и другаго большую прямоту и высокое понятіе о достоинствѣ науки.[1]) Мы видѣли, съ какой рѣзкой и безпощадной критикой Гиппократъ, какъ реформаторъ, относится къ рутинѣ и невѣжеству тѣхъ, которые при переломахъ плеча и предплечія накладывали повязку либо въ супинаціи, либо въ пронаціи, либо въ состояніи разгибанія, и съ какой убѣдительностью онъ доказываетъ выгоды средняго между пронаціей и супинаціей положенія въ сочетаніи съ полусгибаніемъ.[2]) Выборъ надлежащаго положенія составляетъ по его мнѣнію необходимое условіе всякой хорошей повязки. Параллель, проведенная имъ между верхней и нижней конечностями по отношенію къ различіямъ въ положеніи членовъ, обличаетъ тонкаго наблюдателя.[3]) Усердіе новатора видно также въ совѣтѣ, который онъ даетъ при леченіи переломовъ, осложненныхъ послѣдовательными ранами: „главное—умѣть накладывать повязку въ надлежащемъ порядкѣ и надлежащей мѣрѣ".[4]) Съ другой стороны онъ совершенно откровенно сознается, что въ извѣстныхъ случаяхъ повязка безполезна, напр. при нѣкоторыхъ переломахъ ключицы,[5]) или приноситъ очень мало пользы, даже если хорошо наложена, или же вредитъ, если не хорошо наложена, напр. при извѣстныхъ переломахъ нижней челюсти,[6]) при переломахъ же носа Гиппократъ совершенно отвергаетъ всякія повязки.[7]) За общими правилами онъ не забываетъ однако и мельчайшихъ подробностей при наложеніи повязокъ и учитъ, когда и какъ ихъ накладывать и когда и какъ ихъ возобновлять. Такъ что онъ имѣлъ полное право формулировать слѣдующій выводъ:

„Ученіе, которое я только что изложилъ, должно быть разсматриваемо какъ законъ, регулирующій леченіе переломовъ, научая и тому, какъ должно оперировать, и тому, каковы должны быть дѣйствія правильнаго леченія".[8])

---

[1]) Ср. Pétrequin (*Chirurgie d'Hippocrate*, Introduction générale, École de Cos, P. I, 68), котораго мы и придерживались здѣсь при дальнѣйшемъ изложеніи.

[2]) De fracturis, § 1, 2, 3.

[3]) Тамъ же, P. II, 148, L. III, 470, 472, § 15.

[4]) Тамъ же, P. II, 188, L. III, 510, § 27: *ὀρθῶς ἐπιδεῖν καὶ μετρίως.*

[5]) De articulis, P. II, 328, L. IV, 120 и слѣд. § 14.

[6]) Тамъ же, P. II, 362, L. IV, 148, § 32.

[7]) Тамъ же, P. II. 372, L. IV, 158, § 35.

[8]) De fracturis, P. II, 116, 118, L. III, 442, § 7.

Digitized by Google

Много мѣста Гиппократъ отводитъ прогностикѣ въ хирургіи, выводя отсюда правила, коимъ долженъ слѣдовать каждый практическій врачъ. Такъ онъ совѣтуетъ произносить первое сужденіе на разстояніи, прежде чѣмъ приступить къ изслѣдованію раненаго.[1]) Далѣе при сложныхъ переломахъ, сопровождающихся ранами и некрозомъ одного изъ отломковъ, онъ рекомендуетъ, во избѣжаніе отвѣтственности, предсказывать укороченіе члена.[2]) Вообще онъ совѣтуетъ ничего не скрывать и предсказывать все, чего можно опасаться.

„Необходимо, при такого рода раненіяхъ, не ошибаться на счетъ опасности, а давать себѣ въ томъ отчетъ и ставить прогнозъ сообразно съ періодами".[3]) „Это такіе случаи, за которые особенно не слѣдуетъ браться, если только къ тому есть честный предлогъ, ибо тутъ мало благопріятныхъ шансовъ и много опасныхъ: если не вправлять, рискуешь прослыть невѣждой, если же вправлять — раненаго скорѣе приближаютъ къ смерти, чѣмъ ко спасенію".[4])

Для достиженія точной прогностики Гиппократъ осуществилъ въ хирургіи преимущественно мѣстный діагнозъ, составляющій несомнѣнный шагъ впередъ и одну изъ величайшихъ заслугъ Гиппократа въ хирургіи. „Это-то мѣстное распознаваніе и вытекающіе отсюда выводы, говоритъ Pétrequin, составляютъ главное достоинство хирургическихъ трактатовъ Гиппократа и служатъ неоцѣненнымъ пособіемъ при изученіи простыхъ и сложныхъ переломовъ въ ихъ разнообразныхъ видоизмѣненіяхъ, а также вывиховъ, травматическихъ поврежденій черепа и проч. Эти достоинства въ особенности выступаютъ въ трактатахъ *De fracturis*, *De articulis*, и *Vectiarius*, въ коихъ на каждомъ шагу сказывается опытный клиницистъ, умѣющій въ самыхъ сложныхъ переломахъ и самыхъ трудныхъ вывихахъ схватывать каждый разъ наиболѣе характеристическіе симптомы и наиболѣе существенныя черты, составляющія главное основаніе какъ для мѣстнаго различительнаго распознаванія, такъ и для установленія истинныхъ показаній и основъ раціональнаго леченія. Здѣсь онъ выступаетъ вполнѣ опытнымъ наставникомъ, который свысока производитъ оцѣнку различныхъ методовъ и оперативныхъ пріемовъ и, разрушая твердою рукою на своемъ пути всѣ ложныя ученія, посѣянныя рутиной и шарлатанствомъ, въ тоже

---

[1]) De capitis vulneribus, L. III, 212, § 10, P. I, 466, § 12.
[2]) De fracturis, P. II, 216, § 35, L. III, 536, § 34.
[3]) Тамъ же, P. II, 216 внизу, § 36, L. III, 538, § 35.
[4]) Тамъ же, P. II, 220, § 37, L. III, 540, § 36.

Digitized by Google

время возстановляетъ значеніе трезваго наблюденія и съ одинаковымъ успѣхомъ ведетъ полемику и устанавливаетъ практическія правила медицинскаго искусства, предлагая новые аппараты и новыя операціи. При этомъ онъ вездѣ является тонкимъ наблюдателемъ, умѣющимъ съ необыкновеннымъ искусствомъ разграничивать частные и общіе факты, дѣлать выводы и формулировать правила, помимо гипотезъ, словомъ установить науку на основаніи освѣщеннаго разумомъ опыта въ сочетаніи съ разумно-примѣненнымъ сужденіемъ". [1])

Наконецъ необходимо прибавить, что Гиппократу вполнѣ удалось развить въ своихъ ученикахъ вкусъ къ хирургіи, такъ что уже Галенъ замѣчаетъ, что „врачи его вѣка усердно изучали правила этого искусства, которыя врачами нашего вѣка пренебрегаются или вовсе не изучаются". [2])

Глазныя болѣзни. Въ то время какъ сохранившіяся въ *Сборникѣ* данныя о патологіи внутреннихъ частей глаза крайне скудны и сбивчивы, вслѣдствіе недостаточнаго знакомства съ анатоміей этихъ частей, ученіе о страданіяхъ наружныхъ частей глаза (вѣкъ, соединительной и роговой оболочекъ) обличаетъ близкое знакомство съ предметомъ. Ученіе гиппократиковъ о глазныхъ болѣзняхъ главнымъ образомъ изложено въ маленькомъ отрывочномъ трактатѣ *De visu* (περὶ ὄψιος), пересмотрѣнномъ и переведенномъ для изданія Литтре проф. Зихелемъ. По мнѣнію послѣдняго [3]) трактатъ этотъ составляетъ единственный уцѣлѣвшій и дошедшій до насъ отрывокъ изъ спеціальнаго трактата о глазныхъ болѣзняхъ, обѣщаннаго авторомъ *De affectionibus.* [4]) Кромѣ того нѣкоторыя офтальмологическія данныя сохранились въ *De medico* и *Prorrheticon II.*

Въ *этіологіи* глазныхъ болѣзней главную роль играетъ ненормальное отдѣленіе слизи изъ мозга, которая стекаетъ въ глазъ либо черезъ сосуды, расположенные между наружными покровами и черепной покрышкой, либо черезъ сосуды, лежащіе между черепомъ и мозговыми оболочками. [5])

---

[1]) Ср. Pétrequin, l. c. 66—69.

[2]) Galen, Comment. 22 in De art. I.

[3]) Sichel, въ предисловіи къ *De visu*, L, IX, Argument, 126.

[4]) De affectionibus, L. VI, 214, § 5.

[5]) См. ниже и Haeser, l. c., I, 196.

Digitized by Google

Изъ *болѣзней глазъ* упоминаются припухлость (ἐπαναστάσιες, οἰδηματα),[1] выворотъ (ἐκτρόπιον) вслѣдствіе изъязвленій[2] и заворотъ съ ращеніемъ рѣсницъ внутрь (τρίχωσις), операція которой описывается такъ:

„Вдѣвъ нитку въ ушко иглы, проколи послѣднюю кожу сверху внизъ, на свободномъ краѣ верхняго вѣка; другую такую же нитку проведи до основанія, затѣмъ обѣ нитки натянуть и завязать узломъ, который оставь на мѣстѣ до ихъ отдѣленія". [3]

Velpeau объясняетъ этотъ оперативный пріемъ слѣдующимъ образомъ: Гиппократъ проводилъ двѣ иглы сквозь кожу, одну близъ свободнаго края, другую близъ основанія вѣка, затѣмъ завязывалъ ихъ узломъ съ цѣлью выворачивать рѣсницы наружу. [4]

Болѣзни соединительной оболочки глазъ распадаются на

1) Острое катарральное воспаленіе глазъ, господствовавшее и эпидемически и описываемое то какъ сухое воспаленіе глазъ (ὀφθαλμίαι ξηραί),[5] то какъ сопровождающееся обильнымъ слизетеченіемъ (ὀφθαλμίαι ῥοώδες):

„Вначалѣ замѣчалось появленіе болѣзненныхъ, осложненныхъ обильнымъ истеченіемъ, воспаленій глазъ, въ коихъ влаги оставались сырыми, а глазной гной (λημία) накоплялся въ незначительномъ количествѣ и прорывался у многихъ съ трудомъ. У большей части больныхъ появлялись возвраты, которые прошли уже поздней осенью. [6]

2) Хроническое катарральное воспаленіе или „Psora" вѣкъ также господствовало эпидемически и осложнялось образованіемъ изъязвленій (ψωριᾶ),[7] а также мясистыхъ грануляцій и трахомы. [8]

3) Злокачественное воспаленіе глазъ, ведущее къ изъязвленіямъ, потемнѣніямъ и прободеніямъ роговой оболочки съ выпаденіемъ радужной, описано въ разныхъ мѣ-

---

[1]) Praenotion. coacae, L. V, 632, § 216; Epidem. VI, sect. VIII, L. V, 350, § 18.
[2]) Prorrheticon II, L. IX, 46, § 18.
[3]) De victu in acutis, L. II, 516, § 29, Appendix.
[4]) Velpeau, Nouveax élements de médecine operatoire, Paris, 1839, III, 352.
[5]) Aphorism III, § 12, 14, De aëre, aquis et locis, L. II, 46, § 10.
[6]) Epidem. I, L. II, 616, § 4.
[7]) De visu, L. IX, 158, § 6.
[8]) Тамъ же, 156, §§ 4, 5.

Digitized by Google

стахъ. [1]) Сюда вѣроятно относились кератитъ, въ особенности золотушный, и сильныя бленоррагіи, въ томъ числѣ египетское воспаленіе глазъ. Въ *Эпидеміяхъ III* читаемъ:

„....Влажныя [гноящіяся], продолжительныя, хроническія и болѣзненныя воспаленія глазъ; образованіе мясистыхъ грануляцій (ἐπιφύσεις) на наружной и на внутренней поверхности вѣкъ, отъ которыхъ многіе потеряли зрѣніе и которыя называются фигой (σῦκα)". [2])

Изъ *болѣзней роговой оболочки* описываются, какъ сказано, изъязвленія, прободенія и потемнѣнія различнаго вида и цвѣта, а также Pannus и Pterigium. [3]) О пятнахъ роговой оболочки въ *Prorrheticon II* читаемъ слѣдующее:

„Рубцы (οὐλαί), происходящіе отъ изъязвленій у тѣхъ, кто не одержимъ другимъ страданіемъ, могутъ всѣ быть исправлены и временемъ и съ помощію искусства, въ особенности болѣе свѣжіе и у молодыхъ. Что касается мѣста, то отъ изъязвленій болѣе всего страдаютъ во-первыхъ, „зѣницы". (ὄψιες), [4]) во-вторыхъ, брови, наконецъ все, что лежитъ ближе къ этимъ мѣстамъ. Когда зрачки (κόραι) получаютъ цвѣтъ свѣтлозеленый (γλαυκούμεναι), серебристый или голубой, то это не означаетъ ничего хорошаго; немногимъ лучше тѣ, которые на видъ меньше или шире, или угловаты, все равно произошло ли это отъ извѣстныхъ причинъ или само собой. Помутнѣнія, облачки, бѣловатые рубцы могутъ стушеваться и исчезнуть, если только въ этомъ мѣстѣ не образовалась язва, или если оно раньше не было поражено рубцомъ либо перепонкой (πτερύγιον). Если же образуется толстое, блестящее пятно (παράλαμψις), отъ котораго бѣлѣетъ часть „чернаго" въ глазѣ, то, продолжаясь долго и сдѣлавшись шероховатымъ и толстымъ, оно можетъ оставить послѣ себя неизгладимые знаки". [5])

Относительно выпаденія радужной оболочки при прободеніяхъ роговой, находимъ замѣчаніе, что если выпаденіе это значительныхъ размѣровъ и присоединяется нагноеніе, то вправленіе трудно и больной можетъ потерять зрѣніе, противъ чего не въ силахъ ничего подѣлать ни время, ни искусство; небольшія же смѣщенія радужной оболочки удобовправимы, если только не присоединяется другихъ страданій и больной еще молодъ. [6])

---

[1]) De prisca medicina, L. I, 616, § 19; Epidem. IV, L. V, 184, § 44, Prorrheticon II, L. IX, 44 и слѣд., §§ 18—20.

[2]) Epidem. III, L. III, 84, § 7.

[3]) Prorrheticon II, L. IX, 44—48, §§ 18—20.

[4]) Слово ὄψις у Гиппократа обозначаетъ то зрѣніе, то глазъ, то „зѣницу ока" или роговую оболочку, какъ въ данномъ случаѣ, то наконецъ зрачекъ. Ср. Sichel, Argument къ *De visu*, L. IX, 137.

[5]) Prorrheticon II, L. IX, 46, 48, § 20.

[6]) Тамъ же, 46, § 19.

Digitized by Google

О *болѣзняхъ преломляющихъ средъ глазъ* (хрусталика и стекловиднаго тѣла), обозначаемыхъ общимъ именемъ „глазной влаги", (ὑγρός), древніе врачи имѣли весьма смутное понятіе. Изъ относящихся сюда болѣзней въ *Сборникѣ* упоминается только о Glaucoma (γλαύκωσις), [1]) подъ которымъ гиппократиками подразумѣвались всѣ потемнѣнія, находящіяся въ области зрачка, имѣющія блѣдно-голубой, серебристый или зеленоватый цвѣтъ, а слѣдовательно смѣшивались какъ собственно Glaucoma, такъ и катаракта, по мнѣнію же Andreae [2]) подъ этимъ именемъ подразумѣвалась даже только катаракта. Въ *De locis in homine* разстройство преломляющихъ средъ объясняются помутнѣніемъ глазной влаги, истекающей изъ мозга:

„Зрѣніе (ὄψις) питается жидкостью, происходящею изъ мозга. Если она вбираетъ въ себя сколько нибудь изъ кровоносныхъ сосудовъ, то отъ этого прилива зрѣніе затемняется, способность различать въ ней отраженія теряется, передъ глазами какъ будто мелькаютъ то фигуры птицъ, то черныя чечевицы, и больной лишается способности различать ясно и точно". [3])

Такъ какъ свѣтовыя ощущенія, по мнѣнію гиппократиковъ, происходятъ „въ прозрачномъ зрительномъ мѣстѣ" (διαφανές τοῦ ὀφθαλμοῦ ὀρέοντος), а зрѣніе состоитъ въ отраженіи свѣтящихся предметовъ въ прозрачной средѣ, то, понятно, объ оперативныхъ пріемахъ при болѣзняхъ въ этомъ мѣстѣ не могло быть рѣчи. [4])

Амбліопія (ἀμβλυωπίαι) [5]) по мнѣнію гиппократиковъ происходитъ тогда, „когда повидимому здоровые глаза теряютъ способность зрѣнія", причемъ рекомендуются ни больше ни меньше какъ глубокій разрѣзъ въ височной области черезъ всѣ мягкія части, отсепарованіе послѣднихъ, затѣмъ трепанація съ цѣлью выпустить излившуюся жидкость, послѣ чего, по увѣренію гиппократиковъ, больные выздоравливаютъ. [6])

---

[1]) De aëre, aquis et locis, L. II, 60, § 14, Aphorism. III, § 31, Epidem. IV, L. V, 174, § 30, а также De visu L. IX, 152, § 1, гдѣ говорится о глазахъ синихъ (κυανίτιδες), цвѣта морской воды (θαλασσοειδέες) и средняго между ними цвѣта (μεταξύ).

[2]) Andreae, Die Augenheilkande des Hippocrates, Magdeburg, 1843.

[3]) De locis in homine, L. VI, 280, § 3.

[4]) De musculis, L. VIII, 606, § 17. Ср. Haeser, l. c. I, 197.

[5]) Aphorism, III, § 31.

[6]) De visu, L. IX, 158, § 8. Ср. De morbis II, L. VII, 28, § 15.

Digitized by Google

Что касается темной воды (ἀμαύρωσις), то въ *Сборникѣ* онъ приводится въ числѣ симптомовъ повидимому уремическихъ:

„Если при сильныхъ простудахъ шеи и спины, повидимому распространяющихся на все тѣло, появляется пѣнящаяся моча, обморокъ и потемнѣніе зрѣнія (*ἀμαύρωσις*), то они предвѣщаютъ приближеніе судорогъ". [1])

Въ другомъ мѣстѣ находимъ ясный намекъ на происхожденіе амавроза отъ раненій въ надбровной области:

„Раненія, нанесенныя бровямъ и нѣсколько выше, затемняютъ остроту зрѣнія (*τὴν ὄψιν ἀμαυροῦνται*). Чѣмъ рана свѣжѣе, тѣмъ больше видятъ, но когда рубецъ становится застарѣлымъ, то по мѣрѣ этого зрѣніе больше помрачается". [2])

Далѣе изъ нервныхъ болѣзней глазъ упоминается еще дневная слѣпота („νυκτάλωπες"), [3]) подъ которой подразумѣваются какъ вообще всякая свѣтобоязнь, такъ и болѣзненное состояніе, нынѣ обозначаемое этимъ именемъ, и которая, какъ совершенно вѣрно замѣчаетъ и авторъ *Prorrheticon II*, проходитъ само собой. Подобная дневная слѣпота сопровождала эпидемическій кашель въ Перинѳѣ у дѣтей. [4]) Лечится дневная слѣпота элатеріемъ, кровоносными банками на шею, наконецъ сырою бычьей печенью, помазанной медомъ. [5])—Косоглазіе (στρεβλοὶ, ὀφθαλμῶν διαστροφαὶ) [6]) Гиппократъ считаетъ наслѣдственнымъ, а также, вмѣстѣ со слѣпотой, однимъ изъ исходовъ падучей болѣзни. [7])

Въ *Эпидеміяхъ* находимъ замѣтку о нагноеніяхъ глазъ, которыя вскрываются произвольно или разрѣзомъ, послѣ чего образуются большія глубокія изъязвленія, въ коихъ принимаетъ участіе и радужная оболочка (αἱ ὄψεις ἕλκοῦνται). [8]) Тамъ же приводится случай раненія глаза стрѣлою, проникшею черезъ вѣко, съ исходомъ въ выздоровленіе. [9]) Въ другомъ мѣстѣ находимъ замѣтку объ изліяніи

---

[1]) Prorrheticon I, L. V, 546, § 113.

[2]) Praenotiones coacae, L. V, 698, § 500.

[3]) Prorrheticon II, L. IX, 64, § 33, 66, § 34.

[4]) Epidem IV, L. V, 192, § 52, Epidem. VI, sect. VII, L. V, 332, § 1.

[5]) De visu L. IX, 158, § 7.

[6]) De aëre, aquis et locis L. II, 60, § 14; Epidem. II, sect. V, L. V, 130, § 11.

[7]) Тамъ же.

[8]) Epidem, IV, L. V, 184, § 44. Зихель полагаетъ, что *ὄψεις* здѣсь означаетъ iris и что тутъ рѣчь идетъ о выпаденіи радужной оболочки. Тамъ же, примѣч. 10.

[9]) Epidem. V, L. V, 236, § 49.

Digitized by Google

жидкой крови изъ глазъ, въ случаѣ если задержанныя очищенія не отдѣляются ртомъ или носомъ и не обращаются на легкія.[1]) Въ многочисленныхъ мѣстахъ *Сборника* находимъ замѣчанія о страданіяхъ глазъ въ видѣ „отложеній" (апостазовъ), въ особенности при жестокихъ формахъ лихорадки[2]) и приводятся даже случаи сведенія глаза вслѣдствіе лихорадки, служащаго иногда признакомъ близкой смерти.[3]) Точно также встрѣчаемъ многочисленныя замѣтки, особенно въ *Эпидеміяхъ* и *Косскихъ предсказаніяхъ*, о признакахъ со стороны глазъ, предвѣщающихъ благопріятный или неблагопріятный исходъ болѣзни. Къ первымъ относятся особенно очищеніе и проясненіе глазъ къ концу болѣзни,[4]) ко вторымъ—

„Помутнѣніе глазъ, краснота или синева бѣлковъ, развитіе многочисленныхъ темныхъ сосудцевъ, свѣтобоязнь, обильное отдѣленіе слезъ, расхожденіе осей глазъ, уменьшеніе объема одного глаза, частыя вращенія, закисаніе гноемъ или бѣловатымъ отложеніемъ, увеличеніе бѣлаго и уменьшеніе чернаго, закатываніе зрачковъ подъ верхнее вѣко, западеніе или выпячиваніе глаза, потеря блеска и свѣтовыхъ ощущеній, такъ что зрачекъ болѣе не разширяется, выворотъ вѣкъ, неподвижность глаза, постоянное миганіе, перемѣна цвѣта, полуоткрытыя вѣки во время сна, скошеніе одного глаза.[5])

Предсказаніе при глазныхъ болѣзняхъ благопріятно, если является лихорадка, ведущая къ разрѣшенію, а также произвольный поносъ, неблагопріятно—при упорной головной боли.[6]) Относительно прогностики въ глазныхъ болѣзняхъ особенно интересно слѣдующее мѣсто въ *Prorrheticon II*:

„Закисающіе гноемъ (λημῶντες) глаза лучше всего излечиваются, если слезы, глазной гной (λῆμη) и припухлость начинаются въ одно время. Когда слезы смѣшаны съ глазнымъ гноемъ и неслишкомъ горячи, когда глазной гной бѣлый и мягкій, а припухлость мягка и не напряжена, то это хорошо. И дѣйствительно, если все это имѣетъ мѣсто, то глазъ склеивается на ночь, чѣмъ предупреждается боль и въ такомъ положеніи страданіе будетъ сопряжено съ наименьшею опасностью и длится какъ можно меньше. Когда слезы текутъ обильныя и горячія, при маломъ количествѣ глазнаго гноя и незначительной припухлости, и когда этимъ страдаетъ только одинъ глазъ, то такое пораженіе, правда,

---

[1]) De morbis mulierum I, L. VIII, 100, § 41.

[2]) Epidem. II, sect I, L. V, 78, § 7. Тамъ же, IV, 162, § 23, 170, § 25, 174, § 30, 178, § 35.

[3]) Epidem. III, L. III, 40, случай 3, 62, случай 11; Aphorism. IV, § 49, Praenotiones coacae, L. V, 600, § 72.

[4]) Тамъ же, 630, § 213.

[5]) Тамъ же, 630, 632, § 214.

[6]) Тамъ же, 632, §§ 218—220.

Digitized by Google

очень продолжительно, но не сопряжено ни съ опасностью, ни съ болью. Въ подобныхъ случаяхъ перваго разрѣшенія слѣдуетъ ожидать—въ 20 дней; по истеченіи этого срока—въ 40 дней, если же болѣзнь и въ этотъ промежутокъ не проходитъ, то въ 60 дней. Въ теченіи всего этого времени необходимо часто изслѣдовать глазной гной, смотрѣть, смѣшивается ли онъ со слезами, становится ли бѣлымъ и мягкимъ, въ особенности въ критическіе періоды, ибо онъ такимъ становится именно тогда, когда болѣзнь должна прекратиться. Если же поражены оба глаза, то они болѣе подвержены опасности изъязвляться, но зато разрѣшеніе наступаетъ гораздо скорѣе. Далѣе, сухой глазной гной причиняетъ сильную боль, но разрѣшается скоро, если только глазъ не будетъ поврежденъ. Припухлость, хоть и большая, если она безболѣзненна и суха, не представляетъ опасности; если же она сопровождается болью, то она неблагопріятна, особенно если суха, и тогда глазу угрожаетъ опасность изъязвленія и сращенія. Неблагопріятна также припухлость, осложненная обильнымъ истеченіемъ слезъ и болью, ибо если слезы льются горячія и соленыя, то можно опасаться, что зрачекъ и вѣки подвергнутся язвенному процессу. Когда опухоль опадаетъ, слезы текутъ въ большомъ количествѣ и продолжительное время и есть глазной гной, то у мужчинъ слѣдуетъ предсказывать выворотъ, у женщинъ же и дѣтей—изъязвленіе и выворотъ вѣка. Если глазной гной желтовато-зеленый или синеватый (свинцовый), если слезы льются обильныя и горячія, въ головѣ жгучій жаръ, а въ виски и глаза стрѣляютъ боли и присоединяется безсонница, то въ глазѣ неминуемо образуется изъязвленіе и можно даже ожидать, что глазъ лопнетъ. Облегченіе приноситъ только присоединяющаяся лихорадка или боль, сосредоточивающаяся въ поясницѣ. Въ такихъ случаяхъ предсказывать будущее слѣдуетъ, смотря по времени, отдѣляемымъ изъ глаза влагамъ, сильнымъ болямъ и безсонницѣ". [1])

Общая терапія глазныхъ болѣзней разсѣяна во многихъ мѣстахъ *Сборника*. Леченіе глазныхъ болѣзней состояло въ примѣненіи какъ общихъ средствъ, напр. слабительныхъ и чихательныхъ для очищенія головы, [2]) такъ и многочисленныхъ мѣстныхъ, большею частью вяжущихъ средствъ, преимущественно же въ насѣчкахъ соединительной оболочки вѣкъ, а при трахомѣ, мясистыхъ грануляціяхъ и ненормальномъ утолщеніи вѣкъ практиковались еще срѣзываніе или соскабливаніе грануляцій и затѣмъ прижиганія либо раскаленнымъ прижигаломъ (однако не до-бѣла, для предохраненія рѣсницъ), либо присыпкой жженыхъ мѣдныхъ цвѣтовъ, съ послѣдовательнымъ втираніемъ разныхъ мазей. Въ большомъ употребленіи были также прижиганія наружной поверхности вѣкъ деревянными прижигалами, [3]) о чемъ подробнѣе будетъ сказано ниже.

Въ *Афоризмахъ* находимъ слѣдующую замѣтку о леченіи глазныхъ болѣзней:

---

[1]) Prorrheticon II, L. IX, 44, 46, § 18

[2]) De locis in homine, L. VI, 298, 300, § 13.

[3]) De visu, L. IX, 156, 158, §§ 4, 5. Ср. также Sichel, sur le traité de la vision, L, X, 44.

Digitized by Google

„Болѣзни глазъ излечиваются чистымъ виномъ, ванной, [теплыми обмываніями], или куреніями, или кровопусканіемъ, или слабительнымъ". [1])

Въ *De victu in acutis* встрѣчаемъ нѣкоторыя формулы, напр. глазнаго порошка, который состоитъ преимущественно изъ мѣди, втирается въ глаза и наносится особенно на углы глазъ, а также формулу мѣдной настойки на сладкомъ винѣ, употребляемой при леченіи „влажныхъ" глазъ (ὑγρῶν). [2]) Иногда при гноетеченіяхъ изъ глазъ считается полезнымъ отвлеченіе на горло [3]) или черезъ носъ. [4]) Въ числѣ веществъ, вредныхъ для глазъ, называются чеснокъ, [5]) Origanum и чечевица, полезными же считаются сладкіе плоды, зеленыя овощи, [6]) а также вообще теплота. [7])

Въ *De locis in homine* находимъ слѣдующее мѣсто относительно общей терапіи глазныхъ болѣзней:

„Когда къ глазамъ дѣлается приливъ, они воспаляются и припухаютъ: въ такомъ случаѣ назначать влажныя или же сухія лекарства въ видѣ порошковъ. Если они воспаляются разомъ и вдругъ, то не употреблять никакихъ мѣстныхъ средствъ, а очищать низомъ при помощи самаго сильнаго промывательнаго или вызывать отощаніе больного другимъ слабительнымъ, остерегаясь причинять рвоту. Если въ глазахъ есть ощущеніе какъ бы перебѣгающихъ мелкихъ камешковъ [песку], то втирать лекарство, вызывающее обильное отдѣленіе слезъ и въ тоже время поддерживать остальную часть тѣла въ влажномъ и слизистомъ состояніи (ὑγραίνοντα καὶ φλεγμαίνειν), дабы глаза увлажались и промывались и черезъ то сгущенныя слезы вытекали свободнѣе. Если же приливъ къ глазамъ совершается мало помалу и причиняетъ зудъ, то втирать различающую мазь, которая въ тоже время сушитъ и менѣе вызываетъ слезъ, подобное же лекарство каждый или на третій день для той же цѣли вводить въ ноздри. Средство это должно быть такое, чтобы выводить (ἀπάγειν) черезъ ноздри не больше какъ съ чашечку (ἐμβάφιον) и притомъ мало-по-малу. Что касается примѣняемаго къ глазамъ мѣстнаго средства, то оно должно сушить и при томъ такъ, чтобы все засыхающее и заграждаемое въ глазахъ выводилось черезъ носъ. Изъ лекарствъ, очищающихъ голову, болѣе дѣйствительныя производятъ отвлеченіе отъ всей головы, тѣ же, которые послабѣе— только отъ глазъ и изъ окрестной носа. Если къ глазамъ происходитъ приливъ изъ мягкихъ частей и костей вслѣдствіе накопленія слизи между костями и мягкими частями, то источникъ этого прилива узнается по слѣдующимъ признакамъ: кожа на головѣ уступаетъ давленію притекающей жидкости, на головѣ открываются язвы, глаза слезятся, причемъ однако вѣки не изъязвляются и нѣтъ ни зуда, ни амбліопіи; напротивъ того

---

[1]) Aphorism. VI, § 31, VII, § 46.
[2]) De victu in acutis, L. II, 520, §§ 32, 33, Appendix.
[3]) Epidem. VI, sect. II, L. V, 284, § 16.
[4]) De locis in homine, L. VI, 300, § 13.
[5]) De victu II, L. VI, 556, § 54.
[6]) Epidem. VII, L. V, 434, § 76; Epidem. V, L. V, 238, §§ 54, 58.
[7]) De liquidorum usu, L. VI, 132, § 6.

Digitized by Google

зрѣніе становится острѣе, ибо притекающая влага не соленая, такъ какъ происходитъ не изъ мозга, а болѣе слизистая. Леченіе здѣсь должно быть слѣдующее: очищать голову не слишкомъ сильнымъ лекарствомъ, производить отощаніе тѣла пищей и лекарствами, вызывающими испраженія низомъ, до тѣхъ поръ, пока приливъ не высохнетъ черезъ отощаніе тѣла и не будетъ выведенъ при помощи средствъ, вводимыхъ въ ноздри. Къ глазамъ же не примѣнять никакихъ лекарствъ. Если здоровье не возстановляется и при помощи этихъ средствъ, то необходимо дѣлать разрѣзы на головѣ вплоть до самой кости: разрѣзы должны быть ведены ни поверхностно, ни косвенно, а проникать до самой кости. Они должны быть многочисленны, дабы способствовать скорѣйшему вытеканію застоявшейся влаги изъ ранъ и своимъ количествомъ содѣйствовать приращенію мягкихъ частей къ кости. Вотъ каково должно быть леченіе. Если же оно не будетъ поведено хорошо, то исходъ бываетъ слѣдующій: глазъ не очищается какъ слѣдуетъ, чтобъ сохранить остроту зрѣнія; отъ накопляющейся влаги больной все болѣе и болѣе получаетъ искры въ глазахъ и теряетъ остроту зрѣнія. Если въ чистую глазную влагу изливается кровавая жидкость, то после зрѣнія не представляется болѣе круглымъ, такъ какъ тамъ, гдѣ есть кровь, нѣтъ болѣе отраженія и въ зрительномъ кругѣ образуется пробѣлъ; передъ глазами больного предметы только мелькаютъ и зрѣніе теряетъ свою ясность и отчетливость. Въ такомъ случаѣ необходимо выжигать кровоносные сосуды, сжимающіе глазъ, постоянно пульсирующіе и лежащіе между ухомъ и вискомъ: закупоривъ (облитерировавъ) ихъ такимъ образомъ, прикладывать къ глазамъ увлажающія средства и способствовать какъ можно большему истеченію слезъ, дабы ихъ потокомъ уносилась и промывалась застанвающаяся въ глазахъ влага, причиняющая болѣзнь. Если глазъ лопнетъ, употреблять размягчающія и терпкія средства, дабы рана съузилась до самаго малаго объема и рубецъ вышелъ тонкій. Если же есть albugo (ἄργεμον), то для глазъ полезно истеченіе слезъ". [1])

Приведенная выписка имѣетъ чрезвычайно важное значеніе для исторіи офтальміатріи. Здѣсь очевидно рѣчь идетъ о примѣненіи двухъ методовъ, получившихъ позднѣе названія: Hypospathismus и Periscythismus. Первый изъ нихъ заключался въ образованіи многочисленныхъ разрѣзовъ головной кожи, проникавшихъ вплоть до самой кости, съ цѣлью удалить накопившіяся болѣзненныя вещества и вызвать сращеніе кожи съ костью. Второй способъ, употреблявшійся въ болѣе тяжкихъ случаяхъ, „при накопленіи крови въ зрительномъ кружкѣ", состоялъ въ прижиганіи, съ цѣлью облитераціи, „постоянно пульсирующихъ сосудовъ" (aa. temporales superficiales), лежащихъ впереди уха. Основывались же эти методы на теоріи нистеканія мозговой слизи черезъ сосуды, идущіе къ глазу и лежащіе на наружной и внутренней поверхности черепа, причемъ первый изъ этихъ способовъ имѣлъ въ виду произвести отвлеченіе болѣзненныхъ веществъ, притекающихъ къ глазу, а второй имѣлъ цѣлью закрыть самые сосуды, черезъ ко-

[1]) De locis in homine, L. VI, 298—302, § 13.

Digitized by Google

торые совершается притокъ вредныхъ влагъ. И тотъ и другой способъ, вмѣстѣ съ положенной въ ихъ основаніе теоріей, сохранились до конца древности. [1])

Не меньшій интересъ для исторіи офтальміатріи представляетъ трактатъ *De visu*, гдѣ въ § 4 впервые формулировано раціональное хирургическое леченіе грануляцій вѣкъ и трахомъ. Леченіе это, какъ мы видѣли, состоитъ въ насѣчкахъ или соскабливаніи и затѣмъ въ прижиганіяхъ грануляцій (ξύειν εἶτα καίειν), причемъ дается предостереженіе предохранять отъ прижиганій какъ роговицу („зѣницу", στέφανη) и хрящи вѣкъ (μὴ διακαύσῃς πρὸς τὸν χόνδρον), [2]) такъ и части, лежащія близъ свободнаго края и соотвѣтствующія мѣсту прикрѣпленія рѣсницъ, для предотвращенія образованія Trichiasis. [3]) По этому для прижиганій рекомендуются не металлическія, а деревянныя веретенообразныя (ἄτρακτος) прижигалы изъ дерева Carthamus, смоченныя кипящимъ деревяннымъ масломъ и на концѣ завернутыя въ мягкую милетскую шерсть, также съ цѣлью предохранить глазное яблоко и особенно роговицу отъ дѣйствія инструмента. [4]) Деревянныя прижигалы гиппократиками употреблялись также въ другихъ случаяхъ, напр. для прижиганій въ области печени, при гипертрофіи послѣдней. [5])

Что касается скарификацій вѣкъ, то онѣ вѣроятно производились по правиламъ, изложеннымъ вообще для скарификацій въ *De medico*. [6])

Въ новѣйшее время на гиппократовскую скарификацію вѣкъ первый обратилъ вниманіе окулистъ англійскаго короля Якова II, Woolhouse, жившій въ Парижѣ въ началѣ XVIII вѣка. По его словамъ, ни относящееся сюда мѣсто въ *De visu*, ни самый способъ операціи до него никѣмъ изъ врачей не были поняты. [7]) Но не смотря на всю свою ученость Вульгаузъ вполнѣ заслужилъ упрекъ въ шарлатанизмѣ какъ умышленнымъ искаженіемъ текста Гиппократа, такъ и глубокой тайной, которой онъ старался окружить эту операцію, названную имъ „Blepharoxysis, sive suffricatio, interpunctio et depuratio palpebralis", и изобрѣтенный имъ для нея инструментъ, не представивъ даже описанія послѣдняго.

„Ἄτρακτος (говоритъ Вульгаузъ, комментируя Гиппократа) не означаетъ веретена, а употреблено здѣсь вмѣсто ἀτρακτυλίς или растенія „чесалки", коей головка своими длин-

---

[1]) Ср. Haeser, l. c.,

[2]) De visu, L. IX, 156, § 4. Ср. тамъ же, Argument, 141.

[3]) Тамъ же, 158, § 5.

[4]) Тамъ же, 156, § 4.

[5]) De affectionibus internis, L. VII, 242, § 28.

[6]) De medico, L. IX, 212, § 6.

[7]) Woolhouse, Dissertatio de cataracta et glaucomate Francofurti ad Moenum, 1719, p. 355. Ср. Зихеля, Argument къ *De visu*, L. IX, 145.

Digitized by Google

ными иглами должна служить на мѣсто скарификатора и быть завернута въ шерсть, дабы эти иглы не проникали слишкомъ далеко въ глазъ и не ранили пальцевъ оператора". [1])

Въ послѣднее время гиппократовскую скарификацію глазъ снова пытались ввести въ употребленіе въ смыслѣ Вульгауза, усовершенствовавъ ее тѣмъ, что головку чесалки (Dispacea) замѣнили металлической теркой (radula), а впослѣдствіи щеточкой съ длинными острыми зубцами, похожую на чесалку (Borelli въ Туринѣ, 1859). Зихель справедливо обращаетъ вниманіе на то, что этотъ инструментъ ненужный и можетъ причинять только лишнія боли, глубокіе разрывы и безобразные рубцы, и что вмѣсто него достаточно употреблять скарификаторъ Himly, не говоря уже о томъ, что вышеприведенная подмѣна atractulis вмѣсто atractos есть совершенно произвольное искаженіе. При этомъ онъ приводитъ курьезное сообщеніе аѳинскаго профессора Анагностаки, разсказывающаго, что способъ Гиппократа, слегка видоизмѣненный, и понынѣ еще въ большомъ ходу въ популярной греческой медицинѣ: послѣ тренія покрытой грануляціями соединительной оболочки вѣка какимъ нибудь жесткимъ тѣломъ, напр. кускомъ сахару, рану прижигаютъ мѣдными цвѣтами, т. е. средствомъ, которое рекомендуется именно Гиппократомъ. [2])

Заключеніе. Заканчивая подробное изложеніе медицины Гиппократа, полагаемъ нелишнимъ оглянуться назадъ, на пройденный нами длинный, утомительный путь, чтобы резюмировать въ одномъ сжатомъ очеркѣ тѣ приведенныя выше въ различныхъ мѣстахъ и разсѣянныя тамъ и сямъ въ *Сборникѣ* начала, которыя на зарѣ историческаго развитія медицины впервые были ясно формулированы и провозглашены Гиппократомъ и послужили основаніемъ для всего будущаго ея построенія какъ науки и какъ искусства. При этомъ главнымъ образомъ будемъ имѣть въ виду выводы, къ которымъ пришли Henschel, [3]) Литтре [4]) и Pétrequin. [5])

Изъ одного перечня сочиненій Гиппократа легко видѣть, что онъ врѣзалъ глубокій слѣдъ въ исторію медицины, въ которой занимаетъ такое же мѣсто, какое занимаетъ Сократъ въ исторіи философіи. Подобно тому какъ Сократъ былъ основателемъ чисто практической философіи или философіи какъ искусства и представляетъ собою центръ тяжести всего древняго мышленія, въ которомъ изчезли и были уравновѣшены одностороннія крайности философіи его времени,—точно также Гиппократъ есть центръ всей древней и основатель настоящей практиче-

---

[1]) Woolhouse, l. c. 336 у Зихеля l. c. 146.

[2]) Зихель, l. c., 146—148. Интересно, что этотъ же способъ практикуется и въ нашей народной медицинѣ, причемъ треніе продолжается долго и весьма энергически, до выступленія крови, послѣ чего слѣдуетъ прижиганіе. См. „Недѣля" за 1881 г.

[3]) Henschel, „Hippocrates", Vorlesung, gehalten in der Schlesischen Gesellschaft zu Breslau, въ „Archiv für die gesammte Medicin" Haeser'a, B. I, Heft. 1, 1840.

[4]) Littré, Remarques rétrospectives, L. IV, 644—670.

[5]) Pétrequin, Etude d'Hippocrate et des médecins anciens, P, I, 1—21.

Digitized by Google

ВЛІЯНІЕ АКТА

введеніе пищи въ теч. сутокъ на t-е тѣла вообще

и

ЖЕЛУДКА ВЪ ЧАСТНОСТИ У ЧЕЛОВѢКА.

Студента **Родзаевскаго.**

Digitized by Google

Digitized by Google

Обозрѣвая ряды приведенныхъ нами въ таблицахъ данныхъ, мы отмѣчаемъ прежде всего тотъ фактъ, что на температуру желудка, какъ и всего организма, въ теченіе сутокъ дѣйствуютъ два рѣзко выраженныхъ и неизмѣнныхъ фактора 1) общіе суточные законы и 2) актъ введенія пищи. Мы разсмотримъ отдѣльно вліяніе каждаго изъ этихъ факторовъ и постараемся, насколько будетъ возможно при современномъ положеніи вопроса о нихъ въ литературѣ, выяснить сущность и степень полноты этого вліянія.

Уже раньше, цитируя Th. Jürgensen'a, мы указали на законы суточныхъ колебаній температуры тѣла у человѣка. Сущность этихъ законовъ состоитъ въ томъ, что тепловое содержаніе организма не остается на одной и той же высотѣ въ теченіи 24-хъ часоваго періода. Оно колеблется въ смыслѣ пониженія въ вечерніе часы, и имѣетъ послѣ полуночи свой minimum, затѣмъ къ утру наступаетъ повышеніе t-е, достигающей съ небольшими колебаніями около полудня своего maximum'a, послѣ чего вновь начинается циклическое вечернее пониженіе и т. д. Мы утверждаемъ справедливость этихъ законовъ не только въ отношеніи температуры доступныхъ снаружи топографическихъ участковъ, каковы cavum oris, rectum, axilla, но и для желудка у человѣка. Опорой этого послѣдняго положенія служатъ данныя нашихъ наблюденій, изложенныя въ таблицахъ I, II, III, V, VI, XVII —XXII включительно. Правда, что въ этихъ, какъ и во всѣхъ остальныхъ таблицахъ, исходнымъ пунктомъ наблюденія у насъ служитъ время введенія пищи, а не какой нибудь опредѣленный суточный часъ. Вслѣдствіе этого, мы поставлены въ значительное затрудненіе при составленіи общей таблицы хода суточной температуры желудка. Но не въ болѣе благопріятныхъ условіяхъ мы были бы, принявъ исходнымъ пунктомъ опредѣленные суточные часы. Дѣло въ томъ, что t-е вводимой пищи до такой степени вліяетъ на показанія термометра въ желудкѣ, что мы въ общей таблицѣ для начальныхъ часовъ пищеваренія получаемъ данныя, выражающія не суточный ходъ t-е желудка, а колебанія послѣдней подъ вліяніемъ введенія пищи. Тѣмъ не менѣе, въ дальнѣйшіе часы пищеваренія, какъ въ отдѣльныхъ единичныхъ наблюденіяхъ, такъ и въ среднихъ часовыхъ выводахъ типическая форма кривой суточной температуры выражена очень рельефно, не смотря на стремленіе временныхъ—привносимыхъ въ желудокъ съ пищей —колебаній купировать её. Для болѣе наглядной иллюстраціи выска-

Digitized by Google

заннаго нами мнѣнія можетъ служить нижеслѣдующая сравнительная таблица хода суточной t-е у человѣка, составленная на основаніи работъ J. Davy, Hallmann'a, Gierse'a, Lichtenfels—Fröhlich'a, наблюдавшихъ её въ полости рта, Jürgensen'a—въ прямой кишкѣ, Bärensprung'a и Liebermeister'a—подъ мышкой. Рядомъ съ данными этихъ авторовъ мы помѣщаемъ выведенныя нами изъ намѣченныхъ выше таблицъ собственныхъ наблюденій общія числа, выражающія суточныя колебанія t-е in ventriculo, recto et axillâ. Кромѣ того, мы представимъ *графическое* изображеніе суточной кривой t-е желудка, прямой кишки и подмышки (Смотр. фиг. I).

Примѣчаніе. Для нашихъ цѣлей мы построили общую изъ наблюденій Jürgensen'a надъ 4-мя объектами, а въ работѣ Lichtenfels-Fröhlich'a взяли только общую таблицу его наблюденій надъ A (Tafel VII).

Digitized by Google

Часы	Cavum ovis				Rectum	Axilla		Ventriculum	Rectum	Axilla	Число набл.
	J. Davy	Hallmann	Gierse	Lichtenfels u. Fr.	Th. Jürgensen	Bärensprung	Liebermeister				
7— 8 утра	a) 36,94	36,63	a) 36,98	a) 36,56	37,54	x) 37,19	$6^1/_2$—7 a) 36,61	x) 37,00	36,90	36,60	25
8— 9	x) 36,89	a) 36,80	x) 37,08	x) 36,58 / 36,72	x) 37,81	—	x) 36,95	37,15	37,07	36,74	12
9—10	—	x) 37,36	37,23	37,00	37,93	37,26	37,29	37,17	37,20	36,74	12
10—11	36,89	—		36,43	38,06			37,22	37,31	36,80	12
11—12 полд.	—	—	—	37,11	38,08	36,87	a) 37,19	37,21	37,37	36,85	12
12— 1	—	—	a) 37,13	37,12	38,09	a) 36,84		a) 37,17	37,40	36,82	12
1— 2	37,05	—	x) 37,98	a) 37,12	x) 38,17	37,16	37,30	x) 36,84	37,33	36,88	24
2— 3	—	—		x) 36,97	38,36			37,18	37,26	36,77	8
3— 4	37,17	—	—	36,98	38,10		—	37,05	37,22	36,77	8
4— 5	a) 37,05	$5^1/_2$—7	37,43	37,11	38,19	37,49	37,44	36,99	37,17	36,62	8
5— 6	$6^1/_2$ ч. 36,83	x) 37,31	—	37,025	38,27			36,90	37,11	36,54	8
6— 7	$7^1/_2$ ч. 36,50	—	—	37,02	38,20	37,44	—	a) 36,88	36,94	36,47	7
7— 8 вечеръ	—	$7^1/_2$—9	37,29	a) 36,42	38,13		37,22	x) 36,82	36,93	36,49	27
8— 9	—	x) 37,00	—	x) 37,05	38,07	a) 37,02	x) 37,07	36,57	36,70	36,36	8
9—10	—	—	—	36,95	38,06			36,53	36,53	36,28	8
10—11	чай 36,72	36,70	послѣ 11 час.	36,51	37,87	предъ сномъ работа 36,85	36,81	a) 36,42	36,50	36,21	7
11—12	—	—	36,81	36,39	37,55	—	36,55	x) 36,60	36,41	36,13	15

[1]) Примѣчаніе—вмѣсто повторенія выраженія: „предъ обѣдомъ“ „до пищи“ и проч.—мы употребляли а), а вмѣсто словъ—„послѣ обѣда,“ „послѣ ужина“—знакъ х).

Digitized by Google

12— 1 полн.	36,44	—	—	—	37,44	ночью встав. отъ сна 36,70	—	36,46	36,44	35,99	8
1— 2	—	—	—	—	37,31	—	1—2½ въ моментъ пробужденія отъ глубокаго сна	36,48	36,48	36,00	8
2— 3	—	—	—	—	37,24	36,31	36,16	36,55	36,44	35,99	8
3— 4	—	—	—	—	37,34		1—3 въ 1-йч. не пробужд.	а) 36,63	36,49	36,06	8
4— 5	—	—	—	—	37,33	—	36,15	х) 38,05	36,84	36,34	16
5— 6	—	—	—	—	37,32	въ постели:	—	36,85	36,96	36,46	9
6— 7	—	—	—	—	37,34	а) 36,69	36,45	а) 36,92	37,21	36,60	9
Max.	37,17	37,36	37,50	37,12	38,36	37,49	37,44	38,05	37,40	36,88	—
Minim.	36,44	36,63	36,81	36,39	37,24	36,31	36,15	36,40	36,41	35,99	—
Общіе выводы	36,85	37,00	37,07	36,90	37,80	36,98	36,86	36,90	36,92	36,48	—

Digitized by Google

Сравнивая данныя нашихъ наблюденій съ выводами другихъ авторовъ въ представленной таблицѣ, мы видимъ, что t-е желудка и остальныхъ топографическихъ участковъ тѣла служитъ полнѣйшимъ выраженіемъ указаннаго раньше закона о суточномъ колебаніи тепловаго содержанія организма. Суточный maximum, по нашимъ выводамъ, для прямой кишки и подмышки, какъ и у Jürgensen'a и Gierse'a, падаетъ приблизительно на 1—2 часы по полудни. Нѣсколько другія показанія въ этомъ отношеніи даетъ желудокъ въ виду упомянутыхъ нами ранѣе физіологическихъ особенностей состороны вліянія на него пищи. Эти послѣднія необходимо имѣть въ виду, чтобы не принять за суточный maximum для желудка повышеніе температуры въ общей таблицѣ подъ рубрикой 4—5 ч. утра. Что это повышеніе *искусственное* можно заключить изъ сопоставленія этого кажущагося maximum'a съ показаніями предыдущаго и послѣдующаго часовъ [1]). Скорѣе суточный maximum слѣдуетъ искать около 11 часовъ утра, гдѣ постепенное повышеніе и таковое же паденіе t-е говорятъ въ пользу натуральности maximum'a. Minimum, какъ и у всѣхъ другихъ авторовъ, падаетъ на ночь, а именно—на 12—1 часы—для желудка и прямой кишки и на 1—3 ч.—для подмышки. Въ послѣднемъ случаѣ время наступленія maximum'a у насъ совпадаетъ съ таковымъ же у Jürgensen'a, Bärensprung'a и Liebermeister'a.

Далѣе, трудно не замѣтить того, рѣзко выдающагося въ таблицѣ факта, что у всѣхъ почти авторовъ, равно какъ и у насъ, пріемы пищи даютъ различный температурный эффектъ, смотря по времени сутокъ.

Такъ, у Davy, Bärensprung'a, Liebermeistr'a и другихъ—температура топографическаго участка въ вечерніе часы до *пищи выше*, чѣмъ *послѣ нея*. Наоборотъ введеніе пищи въ утренніе часы показываетъ противоположный эффектъ, какъ это видно и у насъ изъ цифровыхъ данныхъ подъ рубрикой 6—7 и 7—8 ч. въ сравнит. XXV табл. Еще нагляднѣе обрисовываются эти отношенія изъ сопоставленія вечернихъ и утреннихъ наблюденій въ частныхъ таблицахъ (особенно VIII, XX и XXI).

---

[1]) Дѣйствительно, это повышеніе обусловливается пріемомъ пищи свыше 46° во время одного изъ наблюденій, входящихъ въ этотъ часъ.

Digitized by Google

Мы можемъ сравнить суточныя колебанія органическаго тепла съ волной, въ которой паденіе t-е въ вечерніе и ночные часы соотвѣтствуютъ отрицательной величинѣ—*долинѣ* волны, а повышеніе въ утренніе и дневные часы положительной—*валу* ея.

Привнесенная извнѣ съ пищей теплота, суммируясь съ собственной теплотой организма въ періодъ *положительной величины волны*, должна усилить высоту послѣдней--ergo повысить температуру тѣла. Холодная пища, принимаемая въ это время, утилизируя часть органическаго тепла для своего нагрѣванія, не можетъ однако произвести слишкомъ рѣзкаго пониженія температуры тѣла, такъ какъ теплорегулирующіе процессы, будучи въ полномъ ходу, быстро выравниваютъ временное нарушеніе тепловаго содержанія. Другой калорическій результатъ долженъ получиться при введеніи пищи въ періодъ *отрицательной величины суточной волны*, когда тепловое содержаніе организма не только ниже, чѣмъ въ дневные часы, но и показываетъ стремленіе быть таковымъ. Пріемы *теплой* пищи въ это время могутъ повысить на непродолжительное время теплопродукцію организма и тѣмъ нѣсколько замедлить, но не воспрепятствовать наступленію суточнаго minimum'a. *Холодная* же пища, суммируя свой эффектъ на организмъ съ собственной теплотой послѣдняго въ это время, можетъ лишь ускорить наступленіе суточнаго minimum'a. Конечно, всевозможные качественные количественные оттѣнки въ этомъ отношеніи будутъ находиться всецѣло въ зависимости отъ указанныхъ нами ранѣе условій, лежащихъ въ самомъ организмѣ или дѣйствующихъ на него извнѣ. Самая видная роль при этомъ принадлежитъ свойствамъ вводимой пищи и индивидуальному habitus'у организма, въ особенности же возбудимости нервной системы послѣдняго въ данный моментъ. Значеніе обоихъ этихъ факторовъ мы разберемъ впослѣдствіи болѣе подробно.

Теперь же мы переходимъ къ обсужденію вопроса о причинахъ суточныхъ колебаній температуры тѣла у человѣка. Мы должны сказать, что различные авторы, писавшіе о суточномъ ходѣ органическаго тепла, различно относились къ предлежащему вопросу. Нѣкоторые изъ нихъ, какъ напр. Bärensprung, Liehtenfels-Fröhlich вовсе не затрогиваютъ его. Jürgensen, трактуя о немъ принимаетъ для объясненія колебаній температуры какую-то „непонятную по своей сущности, но постоянную въ своемъ дѣйствіи силу," которая совмѣстно съ приня-

Digitized by Google

тіемъ пищи и мышечной дѣятельностью обусловливаетъ ходъ суточной кривой. Liebermeister въ своей „Pathologie u. Therapie des Fiebers," кажется, представляетъ наиболѣе удовлетворительную теорію для объясненія причины суточныхъ колебаній температуры тѣла. Онъ приписываетъ громадное значеніе въ актѣ реулированія органическаго тепла —пріобрѣтенной въ теченіе многихъ лѣтъ—привычкѣ къ дѣятельности въ дневные часы и отдыху ночью. Подвозу пищи и мышечной дѣятельности въ теченіе сутокъ, какъ факторамъ внѣшнимъ относительно организма и скоропреходящимъ, Liebermeister отводитъ мѣсто на второмъ планѣ.

Исходя изъ основныхъ положеній J. R. Mayer'a, мы должны признать громадную долю вѣроятности въ этой теоріи Liebermeister'a. Въ самомъ дѣлѣ, фундаментомъ въ тепловой экономіи организма, Мауег'у, служатъ химическіе процессы и главнымъ образомъ процессъ окисленія въ крови и тканяхъ организма. Этотъ процессъ совершается на счетъ матеріала, вводимаго организмъ въ видѣ пищи и при посредствѣ кислорода, вдыхаемаго легкими воздуха. Количество тепла, продуцируемое организмомъ при химическомъ соединеніи кислорода съ окисляемымъ матеріаломъ, должно быть прямо пропорціонально во-первыхъ—энергіи окислительныхъ процессовъ и во-вторыхъ—количеству окисляемаго матеріала. Наслѣдственная индивидуальность, передаваемая изъ рода въ родъ съ одной стороны, съ другой стороны—и притомъ едва-ли не самой главной—воспитаніе организма въ теченіе многихъ лѣтъ—устрояютъ дѣло такимъ образомъ, что механизмъ, завѣдующій энергіей окислительныхъ процессовъ, съ надлежащей интенсивностью работаетъ только лишь въ теченіе дня, а къ ночи онъ, какъ и весь организмъ, нуждается въ отдыхѣ. Мы говоримъ о дѣятельности сердца и отправленіи нервной системы, завѣдующей аппаратами кровеобращенія, дыханія и мускулатуры вообще. Каждый изъ насъ знакомъ съ могуществомъ этой наслѣдственной и привитой воспитаніемъ организма привычки къ ночному покою. Каждому изъ насъ приходится испытывать ослабленіе реакціи нервной системы на специфическія раздраженія изъ внѣшняго и нашего собственнаго внутренняго міра—сонливость, которая предшествуетъ наступленію сна. Это состояніе „вялости" нервной системы послѣ напряженной дѣятельности въ теченіе дня, идетъ рука объ руку съ ослабленіемъ мускулатуры сердца. Изъ работъ Lichtenfels Fröhlich'a, Bärensprung'a

Digitized by Google

и нашихъ собственныхъ наблюденій очевидно, что число ударовъ пульса и количество дыханій въ минуту, *ночью имѣютъ свой суточный minimum*. Стоящій въ самой тѣсной и непосредственной связи съ дѣятельностью сердца антагонизмъ въ поглощеніи кислорода и выдѣленіи CO_2 въ теченіе сутокъ (Pettenkoffer u. Voit) служитъ самымъ вѣрнымъ реагентомъ на энергію окислительныхъ процессовъ организма. Въ самомъ дѣлѣ, количество вдыхаемаго кислорода воздуха должно соотвѣтствовать степени запроса на него со стороны организма, а количество выдѣляемой этимъ послѣднимъ углекислоты прямо пропорціонально напряженію ея въ крови и тканяхъ организма. Понятно, что дѣятельный организмъ, когда химическіе процессы его въ полномъ ходу, предъявляетъ бо́льшой запросъ на O и болѣе продуцируетъ CO_2, чѣмъ въ состояніи покоя. Найденное почти въ 5 разъ увеличеніе поглощенія O въ теченіе сутокъ (Pettenkoffer u. Voit) при работѣ организма, совершаемой чрезъ небольшіе промежутки времени, а также повышеніе выдѣленія углекислоты и воды сравнительно съ состояніемъ покоя—прямо говорятъ въ пользу излагаемой на теоріи.—Конечно, индивидуальный habitus организма, привычка его къ періодическимъ смѣнамъ дѣятельности и покоя въ теченіе рабочаго дня, служатъ причиною тѣхъ небольшихъ, но многочисленныхъ колебаній t-е тѣла, которыя получаются при полной интенсивности химическихъ процессовъ и при самомъ заботливомъ устраненіи внѣшнихъ вліяній, дѣйствующихъ на организмъ въ теченіе дня. Въ показаніяхъ термометрической шкалы мы видимъ, по этому, не только колебанія въ ходѣ теплообразующихъ resp. химическихъ процессовъ организма въ *данный моментъ*, но и пережитыя имъ *раньше* вліянія разныхъ факторовъ, оставившихъ по себѣ болѣе или менѣе глубокіе слѣды въ нервной системѣ, смотря по силѣ и продолжительности ихъ дѣйствія. На суточный maximum съ этой точки зрѣнія мы должны смотрѣть, какъ на результатъ долговременнаго вліянія факторовъ, дававшихъ для организма въ извѣстные суточные часы постоянно одинъ и тотъ же эффектъ—*повышеніе* химическаго метаморфоза resp.—температуры тѣла. Разнообразіе въ величинѣ и времени наступленія суточнаго maximum'а, какое мы встрѣчаемъ у различныхъ наблюдаемыхъ объектовъ, должно, по этому, всецѣло находиться въ зависимости отъ образа ихъ жизни, что опять таки сводится къ вліянію многочисленныхъ факторовъ, дѣйствующихъ на организмъ въ теченіе суточнаго періода.

Digitized by Google

Но, одновременно съ паденіемъ энергіи окислительныхъ процессовъ, въ связи съ уменьшеннымъ потребленіемъ кислорода, въ ночные часы замедляется и доставка окисляемаго матеріала изъ желудочно-кишечнаго канала, вслѣдствіе ослабленія пищеварительной энергіи послѣдняго. Иллюстраціей этого положенія служитъ тотъ фактъ, что количество остатка отъ введенной въ желудокъ пищи послѣ *ночнаго* пищеваренія *больше*, чѣмъ днемъ. Въ таблицѣ I нашихъ наблюденій введена пища изъ 2-хъ ст. молока и 3-хъ стакановъ молочнаго бульону въ 8 ч. 40′ утра, послѣ 6 ч. 15′ пищеваренія количество остатка= 4 к. с. Во II т. отъ 4 ст. пищи такого же состава, послѣ 7 часоваго *утренняго* пищеваренія количество остатка=2 к. с. Тогда какъ въ таблицахъ III и VI отъ 4 стакановъ той же пищи, въ 1-мъ случаѣ послѣ 9 ч. пищеваренія *ночью* осталось 27 к. с., а во 2-мъ—послѣ $10^1/_2$ ч. —5 к. с. Между тѣмъ, въ таблицѣ V при введеніи 4 стакановъ смѣшанной пищи, пари котлетокъ и куска жаркого въ *обѣденную* пору, количество остатка послѣ 6 часоваго пищеваренія=10 к. с. Причина замедленія пищеваренія въ ночные часы должна заключаться въ совершенномъ прекращеніи перистальтическихъ движеній желудочно-кишечнаго тракта, какъ это доказываетъ Prof. W. Busch (въ Боннѣ) [1]). Оновременно съ прекращеніемъ перистальтики и процессы, связанные съ ней—выдѣленіе пищеварительныхъ соковъ, химизмъ пищеваренія и всасываніе диффузибельныхъ частей химуса, если не совершенно прекращаются, то имѣютъ ночью свой minimum.

При такомъ состояніи кровеносной, нервной системы и пищеварительнаго тракта—этихъ главныхъ пружинъ въ теплообразующемъ и—регулирующемъ механизмѣ—химическіе процессы, а eo ipso и продукція органическаго тепла должны *уменьшиться ночью*. Отсюда понятно, что ночные пріемы пищи, ночная дѣятельность утомленнаго организма могутъ служить только лишь временными и ненадежными факторами въ стремленіи поднять при экспериментахъ дѣятельность теплообразующаго аппарата, какъ это видно изъ табл. III, VI, VIII и XX нашихъ наблюденій и попытокъ другихъ авторовъ. Напротивъ, *днемъ*, когда химическіе процессы организма въ полномъ ходу, оба указанные фактора должны играть одну изъ передовыхъ ролей, достав-

[1]) L. c. S. 150.

Digitized by Google

ляя съ одной стороны матеріалъ для окислительныхъ процессовъ, а съ другой—импульсъ, усиливающій дѣятельность сердца resp. теплообразующаго механизма. Намъ остается только пожелать по больше прямыхъ наблюденій въ пользу этой теоріи. Матеріалъ для этого, кажется, не трудно имѣть въ лицѣ ночныхъ сторожей, которые, исполняя свои обязанности въ теченіе многихъ лѣтъ, должны перевоспитать свой организмъ такъ, что форма суточной кривой измѣнится въ обратномъ смыслѣ.

Согласно намѣченному раньше плану, мы переходимъ къ обсужденію вліянія на температуру тѣла другого фактора—*пріема пищи*. Уже раньше мы указали на тѣ глубокія нарушенія въ тепловомъ содержаніи желудка, какія являются въ результатѣ дѣйствія на него этого фактора. Правда, что вліяніе его распространяется и на остальные топографическіе участки, входящіе въ кругъ нашихъ наблюденій. Но колебанія въ послѣднихъ не такъ продолжительны и не такъ рельефно выражены, какъ въ желудкѣ. На основаніи собственныхъ наблюденій и по заключеніямъ другихъ авторовъ, нами уже раньше замѣчено, что отношенія въ показаніяхъ среднихъ часовыхъ выводовъ для температуры *до* и *послѣ* пріема пищи мѣняются въ зависимости отъ времени сутокъ, когда производится самый пріемъ. Теперь мы разберемъ болѣе подробно тотъ температурный эффектъ для желудка и всего тѣла, какой получается въ *первые моменты* послѣ пріема пищи. Предварительно мы должны условиться относительно терминовъ, встрѣчающихся при дальнѣйшемъ изложеніи. Подъ *абсолютной* температурой ventriculi мы подразумѣваемъ степень тепла, констатированную въ *желудкѣ до пріема пищи. Относительнымъ пониженіемъ* мы называемъ паденіе температуры *пищевой кашицы* въ желудкѣ сравнительно съ первоначальной высотой ея (до пріема).

Какова бы ни была температура принимаемой пищи она оказывается каждый разъ по введеніи послѣдней въ желудокъ ниже, чѣмъ до введенія ея. Это относительное пониженіе можетъ повлечь за собой паденіе *до извѣстной степени* и абсолютной температуры ventriculi. Послѣднее является, какъ какъ результатъ введенія пищи при среднихъ и низшихъ температурахъ—сравнительно съ найденной до этого абсолютной t-е желудка. Подтвержденіе этого положенія мы находимъ въ таблицахъ II, III, IV, IX, XI, XII, XIV, XVI, XVII и XVIII. Одновременно съ характернымъ паденіемъ абсолютной температуры

Digitized by Google

желудка, мы получаемъ каждый разъ колебанія тепла и въ остальныхъ топографическихъ участкахъ, сопровождаемыя нарушеніями въ ходѣ пульса и дыханія. Мы познакомимся поближе съ характеромъ послѣдовательныхъ измѣненій въ каждомъ изъ этихъ органовъ, принявъ за образцы таблицы II, IX и XVII. Въ таблицѣ II—пища, состоящая изъ 2-хъ стакановъ молока и 2 ст. молочного бульону, взята при t-е, равной абсолютной температурѣ желудка (37,0C°). Тотъ часъ по введеніи пищи эта послѣдняя падаетъ на 1°, но уже послѣ перваго момента мы видимъ стремленіе ея къ выравниванію, которое съ каждой единицей времени приближаетъ ее къ первоначальной нормѣ. Окончательное возстановленіе послѣдней наступаетъ спустя часъ послѣ пріема пищи. Въ показаніяхъ термометра *in recto*, со времени введенія пищи, начинается рядъ колебаній, возникающихъ вслѣдствіе стремленія температуры *уподобиться* ходу послѣдней въ желудкѣ съ одной стороны, съ другой—вслѣдствіе старанія ея удержать *первоначальную норму*. Борьба этихъ двухъ направленій кончается перевѣсомъ послѣдняго и t-е recti быстро идетъ вверхъ. Совершенно особнякомъ въ этихъ измѣненіяхъ стоитъ температура *подмышки*, которую мы можемъ считать выразительницей тепловаго содержанія периферіи тѣла (кожи). Эффектъ введенія пищи уже съ самаго начала является здѣсь діаметрально противоположнымъ съ тѣмъ, какой получается въ желудкѣ. Начавшееся съ перваго момента повышеніе t-е in axillâ, не прерывно возрастая, къ концу часа достигаетъ увеличенія на 0,°35. Измѣненія въ *пульсѣ и дыханіи* вполнѣ аналогичны въ первый моментъ съ измѣненіемъ тепловаго содержанія въ периферическихъ частяхъ тѣла. Разница между ними лишь въ томъ, что наростающее къ концу перваго часа повышеніе въ количествѣ пульса и числѣ дыханій въ минуту—въ послѣдующіе часы снова падаетъ. Нѣсколько иного рода взаимодѣйствіе между вводимой пищей съ одной стороны и температутой ventriculi et axillae съ другой—получается въ табл. IX и особенно XVII. Въ табл. IX—абсолютная t-е ventriculi=36,90, t-е пищи =31,°42, t-е axillae=36,50. Показанія термометра въ желудкѣ (29,4°) даютъ для первого момента по введеніи пищи паденіе абсолютной температуры на 7°,50, относительное же пониженіе=2,°02. Параллельно паденію t-е желудка идетъ поднятіе тепловаго содержанія въ периферическихъ частяхъ тѣла: подъ вліяніемъ введенія холодной пищи in axillâ мы имѣемъ хотя не продолжительное, но очевидное пониженіе

Digitized by Google

температуры для первыхъ моментовъ (послѣ пріема пищи). Такой же параллелизмъ замѣчается въ первоначальномъ паденіи и постепенномъ послѣдовательномъ повышеніи количества пульса и дыханій—въ минуту. Но говоря о паденіи абсолютной температуры желудка, мы уже раньше ограничили его выраженіемъ—„въ извѣстной степени." Въ таблицѣ XVII введеніе $^1/_2$ стакана 1% раствора NaCl около 24°C даетъ пониженіе абсолютной t-е желудка лишь до 28° (*наибольшій minimum t-е* изъ всѣхъ нашихъ наблюденій). Относительная же t-е жидкости *повысилась* почти на 4°. Это показаніе термометра in ventriculo, прямо говоритъ за то, что колебаніе t-е желудка въ сторону пониженія возможны только въ извѣстныхъ границахъ.

Калорическій эффектъ *горячей пищи* на организмъ приближается по мѣстнымъ результатамъ къ пищѣ съ средней температурой, но онъ выражается несравненно рѣзче и продолжительнѣе, нежели въ послѣднемъ случаѣ. Уже Vintschgau u. Dietl, манипулируя въ бо́льшей части своихъ наблюденій съ горячей пищей, получали въ нѣкоторыхъ таблицахъ (V, VII, IX, X, XI) послѣ пріема ея—повышеніе абсолютной t-е ventriculi, при относительномъ пониженіи температуры пищевой кашицы достигавшемъ 1,°28—4°,38. Въ параллель съ пониженіемъ относительной температуры въ желудкѣ Vintschgau u. D. констатировали паденіе t-е in recto, которое, впрочемъ, никогда не бывало столь продолжительнымъ и наглядным, какъ его аналогъ. Къ совершенно тожественнымъ результатамъ пришелъ W. Braune [1]) въ Лейпцигѣ въ своихъ наблюденіямъ надъ ходомъ t-е въ тонкихъ кишкахъ у человѣка. Онъ каждый разъ послѣ введенія въ желудокъ горячей пищи или напитковъ (ок. 45 R°) получалъ на термометрѣ, помѣщенномъ въ фистулѣ, *умѣренное* повышеніе, особенно замѣтное въ полдень. Въ послѣднемъ случаѣ, при введеніи теплаго супу съ говядиной (8 лот.), t-е въ фистулѣ съ 37,3° въ теченіе 5′ повысилась до 37,°6, къ концу полу-часа она достигла уже 37,9, послѣ чего начинается паденіе, давшее чрезъ 5′ показаніе 37,°7. У насъ иллюстраціей этихъ фактовъ могутъ служить таблицы I, VII, VIII, X, XIII, XIV, XIX, XX, XXI, и XXII. Для ближайшаго знакомства съ характеромъ эффекта горячей пищи на отдѣльные топографическіе участки тѣла мы избираемъ

[1]) L. c. Ss. 485—486.

Digitized by Google

двѣ послѣднія таблицы. Въ таблицѣ XXI пища для опыта взята нами *свыше* 46°C, температура топографическихъ участковъ до пріема пищи—слѣдующая: ventriculi—36,60 recti—36,55 axillae—36,25, пульсъ имѣетъ=60, дыханіе=21—въ минуту. Тотчасъ по введеніи пищи, одновременно съ повышеніемъ абсолютной t-е ventriculi до 44° (на 7,°40—*наибольшій* изъ всѣхъ наблюденій *тахітит абсолютной* t-е), мы имѣемъ гармонирующее съ этимъ повышеніе t-е in recto et axillâ, а также увеличеніе числа пульса и дыханій въ минуту. Но въ дальнѣйшемъ, при постепенномъ пониженіи t-е ventriculi ad normam, показаніе термометровъ въ прямой кишкѣ и подмышкѣ становятся все выше, а пульсъ и дыханіе, достигнувъ своего acme (80 и 30 въ минуту), начинаютъ падать.

Таблица XXII составляетъ непосредственное продолженіе предыдущихъ наблюденій. Пища въ 40°C является новымъ импульсомъ къ колебаніямъ установившейся было уже t-е, пульса и дыханій. Въ общемъ калорическій эффектъ сходенъ съ предыдущимъ, за исключеніемъ t-е recti, которая уже съ перваго момента падаетъ и только лишь при дальнѣйшемъ ходѣ (спустя 10′) выравнивается.

Здѣсь мы должны указать на пропущенный нами ранѣе фактъ, что въ наблюденіяхъ J. Davy (см. табл. XXV) t-е до завтрака *выше*, чѣмъ *послѣ* него; тотъ же выводъ представляетъ Lichtenfels u. Fr. *для обѣденныхъ* часовъ. Если мы вспомнимъ, что оба указанные автора производили свои наблюденія надъ *полостью рта*, то констатированные ими факты могутъ служить очень важнымъ дополненіемъ къ полученнымъ нами результатамъ для t-е остальныхъ отдѣловъ пищеварительнаго тракта. Жаль только, что намъ не извѣстна t-е пищи, съ которой манипулировали оба указанные автора.

Произведши краткій обзоръ дѣйствія пищи средней, высшей и низшей температуръ на тепловое содержаніе въ отдѣльныхъ топографическихъ участкахъ организма, мы поражаемся аналогіей въ колебаніяхъ термометрическихъ показаній въ желудкѣ и подъ мышкой—съ одной стороны и въ измѣненіи пульса и дыханія—съ другой. Этотъ въ высшей степени замѣчательный фактъ послужитъ намъ впослѣдствіи базисомъ для объясненія причины этихъ измѣненій.

Теперь мы коснемся вопроса, который затронутъ нами уже раньше, но не былъ окончательно разрѣшенъ. Мы вездѣ разсуждаемъ о паденіи температуры въ желудкѣ, какъ о несомнѣнномъ фактѣ, зави-

Digitized by Google

сящемъ отъ свойствъ самого воспріемлющаго пищу органа. Но намъ могутъ возразить, что пища *охлаждается* прежде, чѣмъ попадаетъ въ желудокъ подъ вліяніемъ внѣшняго воздуха, или же по введеніи своемъ въ желудокъ—при содѣйствіи воздуха, проникшаго въ полость послѣняго чрезъ канюлю, открытую для введенія ея. Что касается первой половины возраженія, то она предусмотрѣна нами уже при изложеніи метода наблюденій, гдѣ мы для полученія болѣе точныхъ термометрическихъ данныхъ производимъ опредѣленія t-е пищи въ шприцовкѣ у самаго отверстія фистульной канюли. Лучшимъ отвѣтомъ на вторую половину возраженія могутъ служить данныя нашихъ наблюденій, изложенныя въ таблицахъ XIII, XIV и XIX, гдѣ пища принимается *per os*, слѣдовательно предъ введеніемъ ея не открывается пробка въ аппаратѣ фистулы, а eo ipso устраняется возможность вхожденія внѣшняго воздуха и охлажденія содержимаго желудка. Между тѣмъ въ табл. XIX, спустя 2′ послѣ пріема чаю при 41°C, на термометрической шкалѣ in ventriculo мы имѣемъ показаніе 38,°12. Затѣмъ t-е въ стремленіи своемъ къ выравниванію, падая шагъ за шагомъ, возвращается въ третью четверть часа къ первоначальной исходной величинѣ (37,°0). Тоже самое и въ таблицѣ XIV, гдѣ принятіе per os стакана молока въ 38,°5C уже чрезъ минуту вызвало паденіе относительной t-е содержимаго ventriculi до 37,2° (замѣчательно, что въ желудкѣ до того пищевареніе происходитъ уже болѣе 2-хъ часовъ), которая спустя 11′ опускается до 37,00. Какъ чай, такъ и молоко выпиты наблюдаемымъ Шварцемъ въ теченіе не болѣе $2\frac{1}{2}$′. Оставляя, слѣдовательно, въ сторонѣ вліяніе внѣшняго и проникающаго въ полость ventriculi воздуха, мы имѣемъ расчетъ съ полостью рта или желудка въ дѣлѣ пониженія температуры. Мы утверждаемъ, что главная роль въ этомъ дѣлѣ принадлежитъ желудку.

И вотъ почему. Съ одной стороны, кратковременное пребываніе пищи въ полости рта при сравнительно средней высотѣ t-е въ этой послѣдней (около 36,7 по утреннимъ измѣреніямъ въ таблицѣ IV) и значительное паденіе относительной t-е пищи при ея массѣ (въ 1-мъ случаѣ—паденіе почти на 3°, а во 2-мъ—на 1,°30, при количествѣ жидкости въ обоихъ случаяхъ около 300 к. с.), вовсе не говорятъ въ пользу зависимости этого паденія отъ вліянія полости рта. Съ другой стороны, продолжающееся уже въ самомъ желудкѣ пониженіе темпе-

Digitized by Google

ратуры содержимаго, съ характернымъ ходомъ ея, особенно выраженнымъ въ табл. XIV—въ зависимости отъ алкоголя—прямо устраняютъ мысль о значительномъ измѣняющемъ вліяніи верхнихъ пищепріемныхъ путей на температуру вводимыхъ per os веществъ. Здѣсь мы, кстати, приведемъ имѣющій для насъ значеніе фактъ,—указанный Vintschgau u. D. и многократно провѣренный и подтвержденный при нашихъ наблюденіяхъ —что при погруженіи термометра на бо́льшую глубину, до соприкосновенія шарика его со слизистой оболочкой желудка, показанія шкалы термометра *ниже*, чѣмъ при болѣе поверхностномъ стояніи послѣдняго. Всѣ эти данныя, совмѣстно съ показаніями отдѣльныхъ таблицъ въ нашихъ наблюденіяхъ, прямо говорятъ за то, что въ желудкѣ, и особенно въ слизистой оболочкѣ послѣдняго, уже съ первого момента по введеніи пищи начинается процессъ или лучше цѣлый рядъ процессовъ, которые тѣмъ или другимъ образомъ уменьшая бывшее до этого количество тепла въ желудкѣ, производятъ пониженіе температуры послѣдняго.

Такимъ образомъ, мы можемъ считать твердо стоящимъ тотъ фактъ, что мѣстныя и общія измѣненія въ тепловомъ содержаніи организма въ началѣ пищеваренія всецѣло зависятъ отъ акта введенія пищи (per se), а не отъ какихъ нибудь случайныхъ побочныхъ обстоятельствъ. Актъ введенія пищи, давая постоянно одинъ и тотъ же мѣстный эффектъ—пониженіе относительной t-е пищевой кашицы въ желудкѣ, разнообразитъ свой калорическій результатъ для периферическихъ частей тѣла въ зависимости отъ температуры принимаемой пищи. Эти колебанія температуры для желудка возможны только въ извѣстныхъ не широкихъ границахъ, которыя еще болѣе тѣсны для прямой кишки и подмышки.

Теперь, прежде чѣмъ перейти къ разбору сущности этихъ колебаній, мы обратимся къ вопросу, какъ скоро и полно эти общія и мѣстныя нарушенія приходятъ къ нормѣ? Возможна ли полная компенсація ихъ? Уже раньше, говоря о вліяніи на термометрическія показанія въ желудкѣ введенія теплой и холодной пищи, мы въ правѣ были заподозрить существованіе въ немъ компенсирующаго аппарата, который выравниваетъ уклоненія температуры отъ нормы въ ту или другую сторону. Въ настоящемъ случаѣ мы можемъ представить болѣе вѣскія доказательства въ пользу справедливости нашихъ предположеній. Нижеслѣдующая таблица, иллюстрируя фактъ существованія

Digitized by Google

компенсаціи въ желудкѣ, даетъ намъ возможность составить довольно точное сужденіе о степени совершенства этого компенсаторнаго аппарата. Таблица XXVI представляетъ слѣдующія рубрики: a) №№ таблицъ, b) часъ пріема пищи, c) t-e ventriculi до введенія пищи, d) t-e пищи, e) t-e ventriculi въ первый моментъ послѣ пріема пищи, f) время, въ теченіе котораго возстановилась нарушенная высота t-e ventriculi, g) t-e ventriculi послѣ возстановленія прежней нормы (окончательный результатъ компенсаціи)—

Digitized by Google

№№ таблицъ.	Часъ пріема пищи.	t-e пищи.	t-e ventriculi послѣ пищи.	t-e ventriculi до пищи..	Часъ выравниванія t-e.	t-e—окончательный результатъ компенсаціи.
I утро	8 ч. 45′	41,° 5	38,°10	36,90	1 ч. 30′	37,00
II утро	8—15′	37,° 0	36,°00	37,00	1 ч. —	37,00
III вечеръ	10—15′	36,° 6	35,°00	36,60	—45′	36,60
IV утро	8—30′	37,° 0	36,°10	36,70	—35′	36,70
V полдень	2— 0′	39,° 5	38,°20	37,20	1—15′	37,20
VI вечеръ.	8—30′	36,° 6	35,°50	36,60	1— 0′	36,45
VII утро	7—45′	39,° 0	37,°50	36,60	1—30′	36,75
VIII вечеръ	7—45′	38,° 3	37,°40	37,00	—15′	37,00
IX утро	7—45′	31,°42	29,°40	36,90	1—50′	36,90
X утро	10—25′	38,° 0	37,°10	37,00	— 4′	37,00
XI утро	7—45′	36,° 0	35,°00	36,60	—35′	36,60
XII утро	9— 5′	24,° 0	32,°00	36,90	—50′	36,90
XIII утро	10— 5′	38,° 5	37,°20	36,80	— 7′	37,00
XIV утро	11—45′	30,° 5	36,°40 ——3′ 35,°60	37,10	1—	36,60
XV утро	9—45′	40,°23	38,°00	37,10	—40′	37,20
XVI утро	10—50′	31,° 0	29,°50	37,20	—45′	36,90
XVII утро	11—50′	24,° 0	28,°00	36,90	—35′	36,90
XVIII полд.	1—50′	35,°52	34,°32	37,00	—50′	37,00
XIX вечеръ	6—50′	41,° 0	38,°12	37,00	—45′	37,00
XX ночь	11—43′	40,° 0	38,°50	36,45	—50′	36,48
XXI утро	5—25′	46,° 0	44,° ——11′ 38,°20	36,60	1— 0′	36,82
XXII утро	8—10′	40,° 0	38,°20	36,92	—45′	37,00
XXIII утро	6—40′	36,° 7	36,°35	36,70	—57′	36,65
XXIV утро	7—40′	36,° 7	36,°30	36,65	—35′	36,70

Digitized by Google

Сравнивая данныя представленной таблицы, мы не можемъ не убѣдиться въ томъ, что *скорость и полнота компенсаціи* t-е *желудка зависятъ отъ времени сутокъ, въ которое производится пріемъ пищи.* Разительнымъ доказательствомъ этого положенія служатъ выводы двухъ послѣднихъ горизонтальныхъ рубрикъ—XXIII и XIV. Одну и туже по химическому составу жидкость (1% растворъ Nacl) мы вводимъ при одинаковой t-е ея (36,°7) чрезъ фистулу въ желудокъ въ 6 ч. 40′ и въ 7 ч. 40′ утра. Наблюденіе продолжается по часу въ обоихъ случаяхъ. Въ таблицѣ XXIII тотчасъ по введеніи жидкости температура желудка падаетъ съ 36,°7 до 36,°35 и спустя 57′ компенсація состоится лишь на столько, что мы имѣемъ повышеніе павшей t-е до 36,°65 (во всякомъ случаѣ—*неполная* компенсація). Въ таблицѣ же XXIV t-е ventriculi—при введеніи раствора Nacl въ 7 ч. 40′—падаетъ *ниже*, чѣмъ въ первомъ случаѣ—до 36,30, но спустя 30′ состоится полная компенсація, переходящая чрезъ 35′ въ *гиперкомпенсацію*. Далѣе, возьмемъ табл. X и XIII, въ которыхъ пища вводится въ желудокъ съ приблизительно одинаковой t-е (38° и 38,°5), разница лишь во времени введенія ея. Въ первомъ случаѣ пріемъ пищи въ 10 ч. 25′, а во второмъ въ 10 ч. 5′ утра и компенсація до одной и той же высоты (37,°00) состоится въ X т. чрезъ 4′, а въ XIII чрезъ 7′. Сравнимъ еще данныя рубрики XVI, XVII и XVIII. Во всѣхъ трехъ таблицахъ t-е пищи *ниже* абсолютной t-е ventriculi, а именно въ табл. XVI—31,° XVII—24,° а—XVIII—35,°52. Въ 1-мъ случаѣ послѣ введенія пищи въ желудокъ въ 10 ч. 50′ утра *недостаточная* компенсація состоится лишь чрезъ 45′, въ 3-мъ при введеніи ея въ 1 ч. 50′ по полудни компенсація является спустя 50′, во 2-мъ же,—при введеніи въ 11 ч. 50′ утра—полная компенсація состоится чрезъ 35′, а къ 40′ является уже гиперкомпенсація. На основаніи этихъ данныхъ —мы правы, принявъ, что энергія тепловой компенсаціи желудка зависитъ отъ суточныхъ часовъ. Мы идемъ далѣе, утверждая, что суточныя колебанія компенсаторной энергіи совпадаютъ съ таковыми же колебаніями суточнаго тепла во всемъ организмѣ и maximum первой соотвѣтствуетъ по времени maximum'у послѣдняго. Подтвержденіемъ справедливости этихъ мнѣній можетъ служить слѣдующая XXVII таблица, составленная на основаніи предыдущей—и шема компенсаціонной кривой, построенная при помощи выводовъ XXVII т. (см. фиг. III). Въ этой таблицѣ указаны: a) суточные часы, b) средняя t-е пи-

Digitized by Google

щи, выведенная изъ данныхъ XXVI т. для отдѣльныхъ часовъ и с) соотвѣтственно имъ—время необходимое для окончательной установки компенсаціи. Продолжительность этого времени обратно пропорціональна энергіи (скорости) компенсаціи.

Таблица XXVII.

Часы сутокъ	Средняя t-е пищи.	Время окончательн. установки компенс.
6—утра	46°,0	1 ч. 0′
7—	36°,70	— 57′
8—	36°,67	1 ч. 2′
9—	34°,20	— 58′
10—	39°,11	— 23′
11—	34°,50	—24,5′
12—полдень	24°,0	— 35′
1—по полудни	--	—
2—	37°,60	1 ч. 2′
3—	—	—
4—	—	—
5—	—	—
6—веч.	—	—
7—	41°,0	— 45′
8—	38°,0	— 15′
9—	36°,60	1— 0′
10—	36°,60	— 45′
11—	—	—
12—полночь	40°,0	— 50′
1—по полуночи	—	—
2—	—	—
3—	—	—
4—	—	—
5—	—	—

Изъ этой таблицы мы заключаемъ, что суточный maximum компенсаторной энергіи желудка падаетъ на 11—12 ч. дня, что приблизительно соотвѣтствуетъ maximum'у температуры всего организма въ теченіе сутокъ. Слѣдовательно, скорость наступленія компенсаціи колебаній t-е послѣ суточныхъ пріемовъ пищи *прямо пропорціональна* энергіи теплообразующихъ процессовъ resp. способности организма къ нормальной дѣятельности въ теченіе сутокъ. Но мы не можемъ игнорировать еще двухъ пунктовъ суточнаго времени, когда нарушенія мѣстной температуры желудка сравнительно быстро выравниваются

Digitized by Google

ad normam. Мы подразумѣваемъ часы 6—7 утра и 7—8 вечера, въ которые больной, какъ мы узнали изъ распросовъ, привыкъ въ теченіе своей жизни производить обыкновенные утренніе и вечерніе пріемы пищи. Всѣ эти факты, подтверждая справедливость изложенной нами ранѣе теоріи о значеніи привычнаго образа жизни для теплопродукціи организма, заставляютъ насъ признать желудокъ наравнѣ съ кожей—однимъ изъ *важнѣйшихъ теплорегулирующихъ аппаратовъ въ организмѣ*.

На чемъ же основывается это компенсаторное значеніе желудка? Въ чемъ заключается сущность теплорегулирующихъ процессовъ этого органа? Vintsgau u. Dietl, отвѣчая на эти вопросы, паденіе температуры въ желудкѣ послѣ пріемовъ пищи ставили въ зависимость отъ химическихъ процессовъ, совершающихся во время пищеваренія, и главнымъ образомъ отъ потреблевія тепла при переходѣ бѣлковъ въ пептоны. R. Maly рядомъ своихъ наблюденій надъ искуственнымъ пищевареніемъ подтвердилъ справедливость предположеній V. и D., получая во все время дѣйствія ферментовъ паденіе температуры въ устроенномъ имъ приборѣ. Мы не сомнѣваемся, конечно, что гидратація бѣлковыхъ тѣлъ, ихъ переходъ въ растворимую—диффузибельную форму, какъ аналогъ процесса растворенія твердыхъ тѣлъ, должна потреблять часть тепла, превращая его въ *латентную* форму. Но объяснять изъ этого потребленія тепла на химическій процессъ пониженіе температуры въ желудкѣ на цѣлые градусы и особенно въ началѣ пищеваренія мы не вправѣ. Трудно предположить, чтобы процессъ пептонизаціи бѣлковъ уже *съ перваго момента* пищеваренія происходилъ съ такой энергіей, какую мы должны бы признать въ виду громаднаго пониженія температуры при столь значительной массѣ пищи! Мы не говоримъ о томъ, что паденіе t-е in recto у собаки и, въ нашемъ случаѣ, у человѣка никакъ не можетъ быть объяснено при этомъ предположеніи V. и D. Аналогичныя паденію температуры пищевой кашицы желудка измѣненія въ дѣятельности сердца и тепловомъ содержаніи подъ мышкой никакимъ образомъ не могутъ быть поставлены въ зависимость отъ предполагаемаго мѣстнаго процесса. Напротивъ, всѣ эти данныя говорятъ въ пользу того, что введеніе пищи производитъ *общій эффектъ*, дѣйствуетъ на весь организмъ, а не на одинъ только желудокъ. Этотъ фактъ послужитъ намъ исходнымъ пунктомъ и руководящей нитью для нашихъ дальнѣйшихъ разсужденій.

Digitized by Google

Здѣсь мы считаемъ необходимымъ напомнить тѣ общеизвѣстные факты, что кровеносные сосуды пищеварительнаго аппарата уже въ силу общности артеріальнаго ствола (aorta abdominalis съ вѣтвями) и единства венознаго аппарата (V. porta съ корнями) составляетъ часть стройнаго цѣлаго въ организмѣ—общей кровеной системы. Но это отношеніе сосудистаго аппарата брюшной полости къ общей сосудистой системѣ, какъ части къ цѣлому, эта тѣсная связь между ними еще болѣе скрѣпляется чрезъ посредство общаго для нихъ нервнаго аппарата. Извѣстно, что желудочно-кишечный каналъ, кромѣ массы заложенныхъ въ стѣнкахъ его самостоятельныхъ гангліозныхъ центровъ, иннервируется еще извнѣ черепноспинными нервами—vago et sympathico. Этотъ послѣдній, и особенно образуемый имъ n. Splanchnicus, являясь сосудодвигательнымъ нервомъ для сосудовъ брюшной полости, при громадной вмѣстимости послѣднихъ, долженъ оказывать самое существенное вліяніе на распредѣленіе крови во всемъ организмѣ. Всѣ факторы, возбуждающіе къ дѣятельности гангліи, образуемыя n. Sympathico, и самый n. splanchnicum или же угнетающіе ихъ будутъ вызывать уже въ силу мѣстныхъ измѣненій иннервацiи сосудовъ брюшной полости соотвѣтственный эффектъ во всемъ кровообращеніи организма. На степень закона можетъ быть возведенъ тотъ фактъ, что раздраженіе чувствительнаго нерва, передающееся на вазомоторъ дастъ во первыхъ, мѣстный эффектъ—параличъ вазоматоровъ resp. мѣстное расширеніе сосудовъ—и во вторыхъ, общій эффектъ—съуженіе lumen'a общей кровеносной системы (Cyon.).

Имѣя въ виду эти положенія физіологіи, мы переходимъ къ обсужденію добытыхъ и изложенныхъ нами ранѣе данныхъ. Предъ нами два взаимодѣйствующихъ другъ на друга объекта: a) вводимая пища и b) желудокъ или лучше—организмъ съ указанными ранѣе свойствами нервной системы. Первое изъ двухъ данныхъ служитъ раздражающимъ импульсомъ, на который нервная система должна давать каждый разъ специфическій отвѣтъ. Если-бы пища служила только механическимъ раздражителемъ, а изъ первовъ желудка только извѣстная чувствительная группа подвергалась ея вліянію, то мы имѣли бы всегда простой однородный эффектъ—расширеніе мѣстныхъ сосудовъ и съуженіе lumen'a общей кровеносной системы. Но дѣло въ томъ, что пища уже въ силу сложнаго своего химическаго состава и разнообразныхъ фи-

Digitized by Google

зическихъ свойствъ, служа механическому раздраженію, является очень важнымъ термическимъ и химическимъ факторомъ, возбуждающимъ къ дѣятельности нервную систему. Далѣе, кромѣ чувствительныхъ нервовъ, въ стѣнкахъ желудка заложена масса ганглій, служащихъ связью для отдѣльныхъ волоконъ симпатическаго нерва. Вслѣдствіе этихъ условій взаимодѣйствіе между вводимой пищей и нервной системой, между раздражителемъ и передачей его эффекта на дѣятельный аппаратъ, является далеко не такъ простымъ, какъ могло казаться съ перваго раза. Мы видѣли раньше, что мѣстный эффектъ—въ смыслѣ пониженія температуры пищевой кашицы въ желудкѣ—остается при всѣхъ условіяхъ постояннымъ, а общій—(вліяніе на дѣятельность сердца и состояніе температуры въ периферическихъ частяхъ) мѣняется въ зависимости отъ температуры вводимой пищи. Припомнимъ въ существенныхъ чертахъ вліяніе холодной и горячей пищи на организмъ. Температура желудка, какъ абсолютная, такъ до извѣстной степени и относительная при введеніи *холодной* пищи падаетъ; пульсъ дѣлается медленнымъ и твердымъ. Тепловое содержаніе подмышки и rectі показываетъ, хотя слабо выраженное и кратковременное, стремленіе слѣдовать за ходомъ t-е желудка. Въ данномъ случаѣ надъ остальными факторами беретъ перевѣсъ термическое вліяніе пищи. Къ выясненію производимыхъ имъ въ организмѣ измѣненій можетъ служить аналогичный эффектъ холода, дѣйствующаго на периферическія части тѣла. Подвергнемъ ли мы извѣстный участокъ кожи вліянію холоднаго воздуха, холодной воды, или будемъ охлаждать его, заставляя надъ нимъ испаряться струю эфира изъ листеровскаго Sprau, въ результатѣ получится послѣ кратковременной красноты блѣдность участка кожи, подверженной вліянію холода. Чуть только прекращается дѣйствіе раздражающаго фактора, мы замѣчаемъ обратное явленіе—интенсивную окраску этого участка сравнительно съ сосѣдними. Простѣйшее объясненіе этого явленія заключается въ раздражающемъ вліяніи холода, дѣйствующаго на периферическія окончанія чувствительныхъ нервовъ, передающихъ раздраженіе на вазомоторы, которые, съуживая lumen сосудовъ, уменьшаютъ количество протекающей мѣстно крови. Этотъ эффектъ продолжается до тѣхъ поръ, пока раздражитель дѣйствуетъ на чувствительныя нервныя окончанія. Съ прекращеніемъ его вліянія прекращается возбужденіе вазомоторовъ, которые вслѣдствіе продолжительной и усиленной функціи въ теченіе раздраженія, не въ состояніи

Digitized by Google

на первыхъ порахъ регулировать струю протекающей крови и является временная гиперемія даннаго участка. Тоже явленіе, но только въ болѣе широкихъ предѣлахъ по мѣстному и общему эффекту наблюдается въ желудочно-кишечномъ каналѣ при введеніи холодной пищи. Раздраженіе чувствительныхъ нервныхъ окончаній въ желудкѣ, возбуждая n. splanchnicum должно вызвать по всему тракту этаго послѣдняго съуженіе lumen'a сосудовъ. Кровь вытѣсняется изъ сосудовъ брюшной полости и, стараясь распредѣлиться равномѣрно по всему тѣлу, естественно устремляется къ периферіи, что́ уже само по себѣ производитъ повышеніе давленія въ кровеносной системѣ. Но къ этому присоединяется еще общій эффектъ вазомоторовъ, который, суммируясь съ мѣстнымъ, еще болѣе повышаетъ боковое артеріальное давленіе. Въ результатѣ послѣдняго является твердый и медленный пульсъ. Справедливость этихъ разсужденій подтверждается опытами, произведенными студентомъ медицины Ganz'омъ подъ руководствомъ проф. Hermann'a [1]). Послѣ впрыскиванія въ желудокъ собаки, или кошки 1—4 шприцовокъ жидкости при 0°—давленіе in carotide или arteria crurale почти *вдвое* повышалось. Къ такимъ же результатамъ пришелъ R. Heidenhain при раздраженіи n. inchiadici [2]). Каждый разъ съ повышеніемъ давленія in carotide онъ наблюдалъ паденіе t-е in v. cavâ inf. Имѣя въ виду указанный нами ранѣе мѣстный и общій эффектъ холодной пищи на сосудистую систему, мы можемъ объяснить колебанія температуры въ прямой кишкѣ и подъ мышкой.

Внезапное и значительное съуженіе артерій пищеварительнаго тракта, должно, конечно, распространиться и на слизистую оболочку recti и, съ кратковременнымъ уменьшеніемъ количества протекающей въ ней крови, должна пасть мѣстная продукція тепла и доставка его изъ запасовъ всего организма. Стремленіе t-е подъ мышкой слѣдовать за ходомъ t-е желудка можетъ быть объяснено тѣмъ, что сердце, будучи, такъ сказать, захвачено въ расплохъ внезапнымъ повышеніемъ давленія въ сосудистой системѣ, не въ состояніи на первыхъ порахъ

---

[1]) Ueber die Gefahr des Kalten Trünkes bei erhitzem Körper. Arch. f. die gesam. Physiologie Pflügers. 1870. Jahrgang III. Ss. 8—13. Hierbei Zafel I, кривая 1, 3, 4 и 5.

[2]) L. c. таблицы на стр. 523, 530.

Digitized by Google

справиться съ струею крови, вслѣдствіе чего эта послѣдняя, подвергаясь въ кожѣ относительно продолжительному вліянію воздуха, охлаждается путемъ мѣстной потери въ окружающую среду. Но разъ сердцу удалось справиться съ повышеннымъ давленіемъ въ сосудистой системѣ, vis a tergo, постепенно нарастая, прогоняетъ предъ собою съ громадною силою струю крови. Преодолѣвая значительное препятствіе, представляемое току крови стѣнками съуженныхъ сосудовъ, сердце должно замедлить свою дѣятельность. Но масса расходуемой при этомъ живой силы, какъ и при всякой активной работѣ, должна усилить теплопродукцію организма. Въ этомъ, мы полагаемъ, кроются основы компенсаціи нарушеній въ тепловомъ содержаніи организма, производимыхъ актомъ введенія холодной пищи, потребляющей органическое тепло для своего собственнаго нагрѣванія. Но къ этому присоединяется еще вліяніе пищеварительныхъ процессовъ желудка, которые, усиливаясь по мѣрѣ нагрѣванія пищи, должны способствовать мѣстной и общей теплопродукціи. Чуть только температура пищевой кашицы уравнялась съ t-е организма, является болѣе значит. приливъ крови къ желудку, пищеварительный процессъ идетъ обыкновеннымъ чередомъ и суточная кривая t-е въ желудкѣ вступаетъ въ свои права.—Нѣсколько видоизмѣняется мѣстный эффектъ, получаемый при введеніи *слишкомъ холодной* пищи и напитковъ. Вазомоторы вслѣдствіе сильнаго раздраженія парализуются, берутъ перевѣсъ вазодилятаторы—и, вмѣсто пониженія относительной t-е жидкости, введенной въ желудокъ, мы имѣемъ повышеніе ея (табл. XVII) resp. приливъ крови къ слизистой оболочкѣ ventriculi. Это явленіе совершенно аналогично эффекту отъ продолжительнаго дѣйствія сильнаго холода на мелкіе сосуды периферіи тѣла съ той разницей, что въ желудкѣ этотъ эффектъ можетъ наступить легче и при сравнительно болѣе слабыхъ степеняхъ холода. Вліяніе же на общую вазомоторную систему (общій эффектъ) не измѣняетъ своего характера. Въ результатѣ его по прежнему должно получиться относительное съуженіе артеріальнаго русла совсѣми его послѣдствіями для дѣятельности сердца.

Совершенно другаго рода явленія получаются въ организмѣ при введеніи *горячей пищи*. Съ перваго момента абсолютная t-е желудка повышается, относительная же t-е пищевой кашицы, постепенно *прогрессируя въ своемъ паденіи*, опускается *къ первоначальной нормѣ*, какую имѣлъ желудокъ до введенія пищи. Пульсъ мягкій и ускоренный,

Digitized by Google

„Изслѣдовать путемъ опыта у взрослыхъ животныхъ и кромѣ того у зародыша — могутъ ли размножаться нервныя клѣтки дѣленіемъ".

(Тема, предложенная медицинскимъ факультетомъ для соисканія наградъ медалями).

„Omnis cellula e cellula"
Virchow.

Съ тѣхъ поръ какъ ученіе Ремака [1]) о дѣленіи клѣтокъ перетяжкой оказалось ошибочнымъ, вопросъ этотъ подвергся новой разработкѣ.

Новѣйшія изслѣдованія показали, что дѣленію клѣтки предшествуетъ цѣлый рядъ измѣненій ея ядра. Дѣленіе клѣтки съ измѣненіемъ ядра Flemming назвалъ „непрямымъ дѣленіемъ" (иначе дѣленіемъ съ волокнистымъ метаморфозомъ), въ отличіе отъ Ремаковскаго—прямаго дѣленія. Непрямое дѣленіе клѣтокъ есть фактъ вполнѣ установившійся и признанный какъ для растительныхъ клѣтокъ (Strasburger), такъ и для всѣхъ почти клѣтокъ животнаго тѣла. Я говорю *почти всѣхъ*, такъ какъ положеніе Flemming'a [2]): „Wir kennen bis jetzt keine andere Form der Kernvermehrung bei fixen Zellen als die indirecte"... нельзя считать вполнѣ точнымъ, а именно для нервныхъ клѣтокъ мы не знаемъ еще до сихъ поръ ни прямаго, ни непрямаго дѣленія.

Причина заключается отчасти можетъ быть въ меньшей наклонности клѣточныхъ элементовъ нервной ткани къ пролифераціи, сравнительно съ элементами другихъ тканей, отчасти же въ трудностяхъ изслѣдованія нервной системы, въ особенности центральной.

---

[1]) Müllers Arch. 185.

[2]) W. Flemming. Ueber das Verhalten des Kerns bei der Zelltheilung, und über die Bedeutung mehrkerniger Zellen. Virchow's Arch. 1879 Bd. 77 S. II.

Digitized by Google

Трудъ свой я раздѣлилъ на двѣ части: въ 1-ой кромѣ литературы вопроса изложены тѣ факты, которые мнѣ удалось добыть изслѣдованіемъ нервной системы зародышей, 2 ая же часть заключаетъ данныя, полученныя путемъ опытовъ надъ взрослыми животными.

I.

Ученіе Ремака о процессѣ дѣленія клѣтокъ подверглось въ послѣднее время, благодаря цѣлому ряду новыхъ изслѣдованій, какъ сказано, весьма существеннымъ измѣненіямъ. Почти до послѣдняго времени на дѣленіе клѣтокъ смотрѣли какъ на актъ совершающійся послѣдующей схемѣ: процессъ дѣленія начинается съ ядра. Оно удлиняется, дѣлается овальнымъ, ядрышки раздвигаются. На ядрѣ образуется неглубокій круговой перехватъ, который, постепенно углубляясь, раздѣляетъ ядро на два новыхъ ядра. По раздѣленіи ядра начинаетъ дѣлиться и тѣло клѣтки. Процессъ въ тѣлѣ клѣтки совершенно подобенъ процессу происходящему въ ядрѣ: на томъ мѣстѣ тѣла клѣтки, которое соотвѣтствуетъ промежутку между двумя новыми ядрами образуется круговой перехватъ (бисквитообразная форма), который, углубляясь, дѣлитъ клѣтку на двѣ новыхъ клѣтки съ однимъ ядромъ въ каждой.

Эта схема Ремака была принята всѣми гистологами, какъ для нормальныхъ тканей (Кёлликеръ [1]), Штрикеръ [2]), такъ и для объясненія роста патологическихъ новообразованій (Улэ и Вагнеръ [3]).

Въ началѣ послѣдняго десятилѣтія многіе наблюдатели стали замѣчать, что ядра нѣкоторыхъ клѣтокъ представляютъ иной разъ волокнистое строеніе. Не находя однако объясненія для этихъ картинъ, они или совершенно игнорировали ихъ, или же считали наблюдаемыя измѣненія ядра за явленіе ненормальное.

Такъ въ 1870 году Krause [4]), а въ 1874 г. Török [5]) упоминаютъ уже о нѣкоторыхъ волокнистыхъ метаморфозахъ ядеръ.

---

[1]) Кёлликеръ. Гистологія 1865.

[2]) Штрикеръ. Руководство къ ученію о тканяхъ 1873 т. I.

[3]) Улэ и Вагнеръ, Руководство къ общей патологіи 1874.

[4]) W. Krause Ueber das vordere Epithel der Cornea. Göttingen gelehrte Nachrichten 1870 № 8. Ctb. f. Med. Wiss 1870 № 24.

[5]) Török. Die formative Rolle der Dotterplättchen beim Aufbau der Gewebestructur, Ctb. f. Med. Wiss 1874 № 17.

Digitized by Google

Въ 1875 году Mayzel [1]), занимаясь регенераціей эпителія, много разъ наталкивался на ядра новообразованныхъ клѣтокъ, въ которыхъ (ядрахъ) находилъ крупную зернистость и волокнистыя измѣненія, но не смотря на всѣ старанія не могъ прійти къ вѣрному заключенію относительно ихъ значенія. Лишь послѣ работъ Strasburger'a и Butschly онъ пришелъ къ тому убѣжденію, что видѣлъ не что иное, какъ дѣленіе ядеръ эпителіальныхъ клѣтокъ.

Въ настоящее время, послѣ цѣлаго ряда работъ по этому вопросу, не остается никакого сомнѣнія, что фигуры, видѣнныя различными наблюдателями внутри клѣтокъ, принадлежатъ къ явленіямъ дѣленія ядра, и что самый процессъ дѣленія клѣтки есть процессъ весьма сложный. Онъ начинается съ ядра. Вещество послѣдняго постепенно превращается въ нити, которыя различною группировкой образуютъ рядъ разнообразныхъ, болѣе или менѣе правильныхъ фигуръ (клубочекъ, звѣзду и пр.). Послѣ этого ряда измѣненій ядро дѣлится на двѣ части, а затѣмъ дѣлится перехватомъ и тѣло клѣтки, такъ что дѣленіе клѣтокъ Ремака есть только послѣдній актъ дѣленія съ волокнистымъ метаморфозомъ.

Впрочемъ, за нѣкоторыми клѣтками, для ядеръ которыхъ не доказано дѣленіе съ волокнистымъ метаморфозомъ, еще и въ настоящее время признается прямое дѣленіе (т. е. по схемѣ Ремака). Сюда относятся бѣлые кровяные шарики (Flemming). Хотя и относительно этого рода клѣтокъ мы имѣемъ уже наблюденія Перемежко [2]), видѣвшаго непрямое дѣленіе ихъ.

Точно также для гладкихъ мышечныхъ волоконъ, при регенераціи ихъ, Якимовичъ [3]) рядомъ съ непрямымъ допускаетъ возможность и прямаго дѣленія.

Относительно сущности измѣненій ядра т. е. силъ, вызывающихъ въ дѣлящемся ядрѣ появленіе нитей, послѣдующую группировку ихъ и наконецъ дѣленіе тѣла клѣтки, мало извѣстно.

---

[1]) W. Mayzel. O szczególnych zjawiskach przy dzieleniu się jąder w komórkach nabłonkowych. Предв. сообщ. 4 дек. 1875 г.

[2]) Перемежко. Ueber die Theilung der thierischen Zellen Arch. f. mikr Anatomie Bd. XVI и XVII.

[3]) Я. Якамовичъ. О регенераціи гладкихъ мышечныхъ волоконъ. Дисс. Кіевъ 1880 года.

Digitized by Google

По мнѣнію Eberth'a [1]) ядро состоитъ изъ плотной части Kernsubstanz и жидкой—Kernsaft. Во время дѣленія обѣ эти части отдѣляются одна отъ другой; твердая часть учавствуетъ въ образованіи нитей, изъ которыхъ состоитъ дѣлящееся ядро.

Flemming [2]) допускаетъ въ ядрѣ существованіе двухъ субстанцій: —хроматина, имѣющаго способность окрашиваться и ахроматина—не окрашивающагося вещества. Первому онъ приписываетъ активную роль въ образованіи различныхъ фигуръ ядра. По Flemming'у всякое ядро даже и покоящейся клѣтки имѣетъ сѣтчатое строеніе, но сѣть эта неправильна. При дѣленіи же клѣтки, хроматинъ переходить въ нити сѣти, которая вслѣдствіе этого дѣлается болѣе правильной и образуетъ фигуру похожую на клубочекъ.

Позже, при дальнѣйшихъ стадіяхъ дѣленія, изъ ахроматина, по Flumming'у, также образуется фигура, нити которой лежатъ между нитями хроматина.

Strasburger [3]) не согласенъ съ Flemming'омъ относительно значенія его субстанцій. По мнѣнію Strasburger'a хотя измѣненія придѣленіи и начинаются съ ядра, но импульсъ къ такимъ измѣненіямъ даетъ протоплазма.

Не смотря на такое разнорѣчіе во взглядахъ на сущность измѣненій ядра, всѣ изслѣдователи согласны, что ядро клѣтокъ всѣхъ тканей при дѣленіи проходитъ черезъ нѣсколько стадій. Въ послѣдовательности этихъ стадій можно убѣдиться наблюдая процессъ дѣленія клѣтокъ на прозрачныхъ частяхъ живыхъ животныхъ—личинокъ тритона, саламандры, на живыхъ хрящахъ.

Благодаря этимъ изслѣдованіямъ на живыхъ объектахъ найдено, что дифференцированіе въ нити происходитъ постепенно (Перемежко), и что фигуры дифференцированнаго ядра также постепенно переходятъ одна въ другую.

Впрочемъ относительно числа стадій не всѣ изслѣдователи согласны между собою:

---

[1]) Eberth. Ueber Kern—und Zelltheilung. Virch. Arch. Bd. 67.

[2]) W. Flemming, Beiträge zur Kenntniss der Zelle und Ihrer Lebenserscheinungen, Arch. f. mikr. Anat. Bd. XVI и XVIII.

[3]) Ed. Strasburger. Zellbildung und Zelltheilung. Jena 1880.

Digitized by Google

Flemming [1]), на основаніи изслѣдованія дѣленія клѣтокъ на прозрачныхъ частяхъ личинокъ саламандры, принимаетъ 8 стадій:

Въ первой стадіи ядро состоитъ изъ тонкихъ тѣсно переплетающихся нитей, которыя своимъ расположеніемъ образуютъ клубочекъ. Въ этой стадіи только часть хроматина принимаетъ участіе въ образованіи нитей.

Вслѣдствіе превращенія остальной части хроматина въ нити, эти послѣднія утолщаются, такъ что ядро представляетъ клубочекъ, состоящій уже изъ болѣе толстыхъ и менѣе густо переплетающихся нитей—это вторая стадія.

3-ая стадія. Нити составляющія клубочекъ разрываются на дугообразныя части, которыя, группируясь вокругъ одной точки, лежащей въ центрѣ клѣтки, образуютъ звѣздообразную фигуру.

4-ая стадія (стадія экваторіальной пластинки) происходитъ такимъ образомъ, что гипотетическій центръ звѣздообразной фигуры, удерживающій лучи звѣзды въ извѣстномъ положеніи, дѣлится на 2 центра, изъ которыхъ каждый мало по малу удаляется къ полюсу клѣтки и при этомъ увлекаетъ за собою извѣстное количество лучей. Въ тотъ моментъ, когда периферическіе концы лучей находятся еще въ плоскости экватора и образуется упомянутая стадія.

Начиная съ этого момента и во все время удаленія лучей къ полюсамъ клѣтки продолжается пятая стадія.

Наконецъ, когда оба центра съ соотвѣтственною частью лучей достигли полюсовъ клѣтки, образуется шестая стадія—стадія звѣздообразной формы дочернихъ ядеръ.

Седьмая стадія по Flemming'у состоитъ снова изъ клубочковидной, а восьмая изъ сѣтчатой формы дочернихъ ядеръ.

Эти двѣ послѣднія фазы, впервые установленныя Flemming'омъ, служатъ лишь переходными стадіями отъ измѣненныхъ такимъ образомъ дочернихъ ядеръ къ нормальному состоянію,—состоянію покоящагося ядра.

Нѣкоторые наблюдатели не согласны съ Flemming'омъ относительно его стадій. По Flemming'у начало измѣненій ядра составляетъ уже первая стадія т. е. клубочковидное ядро. По наблюденіямъ же

[1]) L. c.

Digitized by Google

другихъ начало дифференцированія ядра состоитъ въ томъ, что въ ядрѣ появляются зерна и короткія, болѣе или менѣе толстыя нити. Тѣ и другія, превращаются мало по малу въ болѣе тонкія нити и затѣмъ уже своей группировкой образуютъ клубочковидное ядро. (Перемежко [1]), Mayzel [2]), Eberth [3]), Функе [4]) и др.).

Другіе изслѣдователи совершенно не признаютъ стадій Flemming'a. Такъ по Schleicher'у [5]) измѣненія ядра вовсе не слѣдуютъ съ такой точностью другъ за другомъ и фигуры, образующіяся при дѣленіи, далеко не такъ правильны, какъ описываетъ это Flemming.

Перемежко, вмѣсто 8 стадій Flemming'a, весь процессъ дѣленія клѣтки раздѣляетъ на двѣ фазы: на фазу волокнистыхъ измѣненій ядра и на фазу его дѣленія, при чемъ во время послѣдней происходитъ и дѣленіе тѣла клѣтки.

Первая фаза начинается появленіемъ въ ядрѣ зеренъ и нитей и оканчивается вмѣстѣ съ началомъ дѣленія послѣдняго, вторая же наступаетъ вмѣстѣ съ началомъ дѣленія ядра и оканчивается съ концемъ всего процесса. Границей поэтому между первой и второй стадіями будетъ служить стадія экваторіальной пластинки (ekvatorialplatte).

Кромѣ того нѣкоторые наблюдатели не согласны съ Flemming'омъ относительно времени дѣленія дифференцированнаго ядра на два новыхъ. По Flemming'у разрывъ нитей, образующихъ ядро, происходитъ еще въ первой стадіи, по другимъ же въ то время, когда ядро образуетъ веретенообразную или, какъ нѣкоторые называютъ, бочкообразную фигуру. Въ это время нити разрываются въ плоскости экватора клѣтки, при чемъ образуются двѣ полубочкообразныя фигуры—Körbe (Eberth'a).

Далѣе, нити образующія эти полубочкообразныя фигуры, или лучше сказать корзинки, по Flemming'у не сливаются, по мнѣнію же другихъ изслѣдователей, нити ихъ сливаются вмѣстѣ, такъ что ново-

---

[1]) L. c.

[2]) L. c.

[3]) L. c.

[4]) Э. Функе. О дѣленіи красныхъ кровяныхъ шариковъ у куринаго зародыша. Кіевъ, 1881 года.

[5]) W. Schleicher. Die Knorpelzelltheilung. Arch. f. mikr. Anat. Bd. XVI Hf. 2.

Digitized by Google

образованныя ядра представляются сначала въ видѣ сплошныхъ комочковъ.

До сихъ поръ мы говорили о дѣленіи ядра. Тѣло же клѣтки дѣлится тогда, когда новообразованныя ядра удалились къ полюсамъ клѣтки. Въ промежуткѣ между ядрами образуется на тѣлѣ клѣтки круговой, неглубокій перехватъ, который дѣлитъ ее на 2 части. Въ этомъ согласны всѣ авторы.

Вотъ въ такомъ положеніи находится въ настоящее время вопросъ о „непрямомъ размноженіи клѣтокъ дѣленіемъ“ какъ нормальныхъ, такъ и воспаленныхъ тканей и новообразованій (Arnold) [1]).

Что касается литературы собственно дѣленія нервныхъ клѣтокъ, то мы не имѣемъ почти никакихъ изслѣдованій, которыя указывали бы, что нервныя клѣтки у нормальныхъ животныхъ могутъ размножаться. Вся почти литература этого вопроса ограничивается одними намеками и апріористическими заключеніями, да и то, тѣ же данныя, которыя однимъ наблюдателямъ позволяютъ сдѣлать заключеніе относительно возможности ихъ дѣленія, другимъ даютъ поводъ къ совершенно обратнымъ заключеніямъ:

Такъ Кёлликеръ [2]) совершенно убѣжденъ въ томъ, что нервныя клѣтки могутъ размножаться дѣленіемъ. Онъ говоритъ: „Если Станніусъ, въ послѣднее время видѣлъ у зародыша человѣка и теленка рядомъ съ однополярными и аполярными клѣтками у послѣдняго зародыша и много двуполярныхъ, то рождается вопросъ не принадлежатъ ли послѣднія клѣточки къ дѣлящимся позже—такъ какъ дѣленіе гангліевыхъ клѣточекъ происходитъ несомнѣнно—и обращались здѣсь такимъ путемъ въ однополярныя“. И далѣе: „Нѣкоторыя нервныя клѣточки, кажется, и впослѣдствіи размножаются дѣленіемъ, по крайней мѣрѣ я нахожу два ядра въ нервныхъ клѣточкахъ многихъ молодыхъ животныхъ, особенно въ гангліяхъ, и видѣнныя многими, соединенныя короткими нитями клѣточки не могутъ быть объяснены иначе“...

Любимовъ [3]) не согласенъ съ Кёлликеромъ относительно значенія двуядерныхъ клѣтокъ. По его мнѣнію на присутствіе двухъ или мно-

---

[1]) Virh. Arch. Bd. 78.

[2]) L. c., Microskop. Anatomie 1850 т. II стр. 535.

[3]) А. Любимовъ. Beitrage zur Histologie und Pathologischen Anatomie des sympathischen Nervensystems. Virch. Arch. Bd. 61.

Digitized by Google

гихъ ядеръ въ симпатическихъ нервныхъ клѣткахъ слѣдуетъ смотрѣть какъ на индивидуальность. Это объясненіе по мнѣнію Любимова имѣетъ одинаковое значеніе и для нервныхъ клѣтокъ цереброспинальной нервной системы.

Arndt [1]) на симпатическихъ клѣткахъ различныхъ животныхъ, кромѣ дву и многоядерныхъ нервныхъ клѣтокъ, видѣлъ также и такія, которыя представляли какъ бы двѣ клѣтки, соединенныя между собою тѣломъ. Въ другихъ случаяхъ онъ могъ констатировать между двумя гангліозными клѣтками присутствіе соединяющаго ихъ мостика.

Но этимъ картинамъ онъ не придаетъ подобно Кёлликеру значенія дѣлящихся клѣтокъ, а объясняетъ ихъ эмбріональнымъ развитіемъ.

Schwalbe [2]), видѣвшій подобно другимъ наблюдателямъ, присутствіе двухъ ядеръ въ нервныхъ клѣткахъ симпатической нервной системы, воздерживается отъ какого-бы то ни было объясненія этихъ картинъ. Происходятъ ли подобныя клѣтки путемъ дѣленія старыхъ клѣтокъ или же вслѣдствіе сліянія двухъ одноядерныхъ въ одну двуядерную, онъ предоставляетъ рѣшить послѣдующимъ наблюдателямъ.

Наконецъ въ самое послѣднее время, а именно, когда я уже приводилъ къ концу вторую часть моего изслѣдованія, появилась работа Pfitzner'a [3]). Авторъ этой работы, излагая свои наблюденія надъ дѣленіемъ клѣтокъ въ различныхъ тканяхъ личинокъ Salamandrae mac., приводитъ между прочимъ и наблюденія надъ центральной нервной системой. Онъ нашелъ, что нервная система личинокъ саламандры въ той стадіи развитія, въ которой ему пришлось наблюдать ихъ, заключала массу тѣсно расположенныхъ ядеръ. Между этими послѣдними было значительное количество ядеръ, находившихся въ различныхъ стадіяхъ волокнистаго метаморфоза, соотвѣтственно стадіямъ описаннымъ различными авторами для другихъ тканей.

Но такъ какъ Pfitzner совершенно не опредѣляетъ природы видѣнныхъ имъ ядеръ т. е. не опредѣляетъ принадлежатъ ли они не

---

[1]) Arndt. Untersuchungen über die Ganglienkörper des nervus simpathicus Arch. f. mikr. Anat. 1873. Bd. 10.

[2]) Schwalbe. Ueber den Bau der Spinalganglien nebst Bemerkungen ueber die sympathischen Ganglienzellen. Arch. f. mikr. Anat. 1868, Bd. 4.

[3]) W. Pfitzner. Beobachtungen ueber weiteres Vorkommen der Karyokinese. 1881.

Digitized by Google

врогліи или же представляютъ собою зачатки нервныхъ клѣтокъ, то неизвѣстно, слѣдуетъ ли отнести наблюдаемыя имъ дѣлящіяся ядра къ соединительной ткани или же къ нервнымъ образованіямъ.

Послѣ этого краткаго обзора я приступлю къ собственнымъ изслѣдованіямъ:

Матеріаломъ для изслѣдованія дѣленія клѣтокъ у зародышей служилъ мнѣ исключительно спинной мозгъ личинокъ лягушки, въ особенности ranae esculentae, или личинокъ тритона (triton cristatus) и лишь отчасти зародышей млекопитающихъ животныхъ.

Уже Pfitzner, изслѣдуя зародышей саламандры, совершенно справедливо замѣчаетъ, что въ силу значительнаго скопленія ядеръ въ сѣромъ веществѣ спиннаго мозга, даже на очень тонкихъ разрѣзахъ весьма неудобно слѣдить за измѣненіями дѣлящихся ядеръ. Я по той же причинѣ для своихъ цѣлей избралъ главнымъ образомъ методъ расщипыванія и лишь отчасти разрѣзы.

Для расщипыванія я иногда просто выдавливалъ спинной мозгъ и тотчасъ же изслѣдовалъ его, но такой способъ выдавливанія неудобенъ,—гораздо лучше вскрывать позвоночникъ и вынувъ осторожно мозгъ, подвергнуть послѣдній обработкѣ. Вскрытіе позвоночника у личинокъ лягушки не представляетъ никакого затрудненія, такъ какъ позвонки у нихъ на столько мягки, что легко разрушаются даже концемъ пинцета и позволяютъ совершенно свободно изолировать спинной мозгъ на всемъ его протяженіи. У личинокъ же тритона, въ силу незначительной толщины спиннаго мозга и ранняго окостенѣнія позвонковъ, вскрытіе позвоночника гораздо затруднительнѣе. Здѣсь приходилось прибѣгать къ ножу или бритвѣ, при чемъ осторожно срѣзывались мягкія части вмѣстѣ съ дугами позвонковъ и мозгъ вынимался концемъ тупой иглы.

Что касается методовъ обработки мозга, то они были сходны съ методами употреблявшимися различными авторами для изслѣдованія другихъ тканей (Перемежко, Mayzel и др.). Для расщипыванія употреблялась главнымъ образомъ хромовая кислота ($^1/_5\%$), пикриновая кислота или же наконецъ спиртъ.

Для разрѣзовъ же мозгъ сначала подвергался уплотненію. Уплотняющими жидкостями служили для меня тѣ же реактивы, что и для расщипыванія съ тою разницей, что въ первомъ случаѣ онѣ брались болѣе концентрированными. Пикриновая и хромовая кислоты имѣли

Digitized by Google

здѣсь то преимущество, что кромѣ уплотненія они еще декальцинировали позвоночникъ тритоновъ, безъ чего въ позднѣйшихъ стадіяхъ развитія личинокъ нельзя было сдѣлать достаточно тонкихъ разрѣзовъ. Самымъ плохимъ реактивомъ для изслѣдованія спиннаго мозга оказался спиртъ, такъ какъ онъ значительно измѣнялъ элементы.

Лучшими красками для моихъ цѣлей служили гематоксилинъ и карминъ. Неудобство гематоксилина впрочемъ заключалось въ томъ, что препараты окрашенные имъ, вѣроятно подъ вліяніемъ употребляемыхъ для обработки кислотъ, чрезъ нѣкоторое время почти совершенно обезцвѣчивались. Иногда для окрашиванія я прибѣгалъ къ способу Pfitzner'a, именно клалъ цѣлое животное въ краску и затѣмъ уже дѣлалъ разрѣзы, но въ большинствѣ случаевъ я предварительно дѣлалъ разрѣзы и потомъ окрашивалъ ихъ по общимъ правиламъ.

Кромѣ указанныхъ методовъ я употреблялъ еще методъ золоченія Для этого куски свѣжаго мозга помѣщались на $^1/_2$ часа въ растворъ хлористаго золота ($^1/_4\%$), послѣ чего они переносились въ смѣсь изъ амиловаго алкоголя, муравьиной кисл. и воды (1:1:100), или въ воду подкисленную слабо уксусной кислотой.

Всѣ разрѣзы, также какъ и расщипанные препараты разсматривались въ глицеринѣ.

Изложивъ методы которыми я пользовался при своихъ изслѣдованіяхъ, считаю нужнымъ сказать еще нѣсколько словъ о самомъ строеніи спиннаго мозга зародышей. Это мнѣ кажется тѣмъ болѣе необходимо, что нервныя клѣтки личинокъ пріобрѣтаютъ всѣ характеристическіе признаки нервныхъ клѣтокъ лишь постепенно, вмѣстѣ съ ростомъ зародыша Для удобства изложенія я раздѣлю личинокъ по развитію ихъ центральной нервной системы на три стадіи:

1) На разрѣзахъ даже изъ сравнительно очень молодыхъ личинокъ, величина которыхъ для тритоновъ едва достигаетъ 10 mm.[1]), спинной мозгъ представляется уже состоящимъ изъ двухъ совершенно ясно разграниченныхъ веществъ—бѣлаго и сѣраго.

Бѣлое вещество у личинокъ этого возраста еще не окружаетъ со всѣхъ сторонъ сѣраго, какъ у взрослыхъ животныхъ, но достигая

---

[1]) Вообще же я долженъ сказать, что опредѣленіе возраста личинки длиной ея тѣла не точно, такъ какъ нерѣдко у личинокъ съ одинаковой длиной мы находимъ спинной мозгъ на различныхъ степеняхъ развитія.

Digitized by Google

самой большей толщины съ боковъ передней борозды, оно постепенно истончается кзади, гдѣ обѣ половины его не вполнѣ соединяются другъ съ другомъ, но оканчиваются на нѣкоторомъ разстояніи закругленными концами. Все бѣлое вещество сравнительно съ сѣрымъ слабо окрашивается карминомъ и состоитъ изъ мелкозернистой субстанціи, въ которой заложено небольшое количество ядеръ. Осевыхъ цилиндровъ ни на препаратахъ окрашенныхъ золотомъ, ни на карминныхъ препаратахъ замѣтить было нельзя.

Что касается сѣраго вещества, то въ немъ прежде всего замѣчается, расположенный по срединѣ, но ближе къ передней бороздѣ— центральный каналъ. Ядра, окружающія этотъ каналъ окрашиваются почти одинаково съ остальными элементами сѣрой субстанціи. Передніе рога различаются весьма слабо, задніе же почти совершенно не различаются. Все сѣрое вещество мозга состоитъ изъ однихъ только очень тѣсно скученныхъ ядеръ. Эти ядра почти одинаковой величины. На спиртныхъ препаратахъ всѣ они представляются крупно-зернистыми, на препаратахъ же обработанныхъ хромовой кисл. или хлористымъ золотомъ значительное большинство ихъ блестящи и однородны, другія же наоборотъ слобо-зернисты. Основнаго вещества, въ которомъ были бы заложены эти ядра на разрѣзахъ опредѣлить невозможно по причинѣ весьма тѣснаго скученія ихъ.

На основаніи изслѣдованія расщипанныхъ препаратовъ очень мало можно прибавить къ сказанному. На такихъ препаратахъ мы кромѣ волоконецъ принадлежащихъ бѣлому веществу находимъ два вида ядеръ. Одни изъ нихъ болѣе овальны, другіе же наоборотъ совершенно круглы. Первые принадлежатъ къ ядрамъ окружающимъ центральный каналъ, вторые же составляютъ сѣрую и отчасти бѣлую субстанцію мозга, но никакихъ клѣточныхъ элементовъ, которые указывали бы на ихъ нервное происхожденіе мы не находимъ.

2) У личинокъ въ нѣсколько болѣе поздней стадіи развитія мы можемъ уже замѣтить въ строеніи спиннаго мозга весьма существенную разницу сравнительно съ строеніемъ его у личинокъ предыдущей стадіи. Разница эта касается какъ бѣлаго, такъ и сѣраго веществъ.

Бѣлое вещество у тритоновъ этого возраста уже вполнѣ окружаетъ сѣрое. Оно по строенію своему хотя и сходно съ строеніемъ въ описанной стадіи, но на разрѣзахъ въ немъ можно уже замѣтить

Digitized by Google

поперечно перерѣзанные осевые цилиндры, которые представляются въ видѣ малыхъ болѣе или менѣе интенсивно окрашенныхъ точекъ.

Въ сѣромъ веществѣ мозга на разрѣзахъ мы можемъ замѣтить, хотя еще и не вполнѣ рѣзко, обозначившіеся передніе и задніе рога. Центральный каналъ окруженъ клѣтками, весьма интенсивно окрашенными сравнительно съ остальными элементами сѣраго вещества. Отъ этихъ клѣтокъ на весьма тонкихъ разрѣзахъ можно видѣть выходящіе тонкіе и блестящіе отростки.

Главную массу сѣраго вещества все еще составляютъ ядра, расположенныя безъ всякаго порядка. Въ переднихъ рогахъ, почти на границѣ между бѣлымъ и сѣрымъ веществомъ, мы уже замѣчаемъ небольшое количество клѣтокъ совершенно отличныхъ отъ сосѣднихъ элементовъ. Ядра этихъ клѣтокъ не рѣдко заключаютъ въ себѣ ядрышко и окружены мелко-зернистой протоплазмой. Въ заднихъ рогахъ подобныхъ элементовъ мы еще не находимъ.

На расщипанныхъ препаратахъ этой стадіи мы можемъ различать три рода клѣточныхъ элементовъ. Самую большую массу ихъ составляютъ ядра. Ядра эти круглой формы и совершенно тождественны съ такими же ядрами у предыдущихъ зародышей. Подъ вліяніемъ хлористаго золота, а также подъ вліяніемъ хромовой кислоты они представляются то блестящими и однородными, то слабо-зернистыми. У многихъ изъ этихъ ядеръ мы находимъ болѣе или менѣе ясно выступающіе отростки (таб. I, фиг. 12, *a*). Отростки эти тонки и бываютъ то болѣе короткими, то длинными. По большей части они прямые не вѣтвящіеся, но, при значительной нѣжности и тонкости ихъ, послѣднее обстоятельство можетъ зависѣть также и отъ расщипыванія. Это тѣмъ болѣе вѣроятно, что въ нѣкоторыхъ случаяхъ можно было замѣтить какъ бы остатки боковыхъ отростковъ, отходящіе отъ главнаго отростка.

Въ гораздо меньшемъ количествѣ мы находимъ другой видъ клѣтокъ—это мерцательныя клѣтки, выстилающія центральный каналъ (Таб. I, фиг. 12, *b*). Онѣ обыкновенно имѣютъ болѣе или менѣе овальную или бокаловидную форму и на своей, обращенной къ центральному каналу, поверхности снабжены значительнымъ количествомъ волосковъ. Подобно только что описаннымъ ядрамъ, онѣ также имѣютъ длинные и тонкіе отростки.

Кромѣ этихъ двухъ видовъ клѣточныхъ элементовъ мы находимъ также въ достаточномъ количествѣ и настоящія нервныя клѣтки.

Digitized by Google

Клѣтки эти принадлежать главнымъ образомъ къ тому виду нервныхъ клѣтокъ, которыя Карабоновичемъ [1]) и др. описаны для взрослой лягушки подъ именемъ зернистыхъ клѣтокъ. (Таб. I, фиг. 12, *c*). Онѣ отличаются также сравнительно очень большимъ, рѣзко контурированнымъ ядромъ, которое окружено лишь весьма незначительнымъ количествомъ мелко-зернистой протоплазмы. Эта послѣдняя иногда окружаетъ ядра въ такомъ маломъ количествѣ, что отростки кажутся отходящими какъ бы непосредственно отъ самаго ядра. Случается очень часто, что и то небольшое количество протоплазмы, которое составляетъ тѣло зернистой клѣтки, вмѣстѣ съ отросткомъ, при расщипываніи, отрываются и тогда въ полѣ зрѣнія мы имѣемъ одно лишь голое ядро. Но даже и подобныя голыя ядра мы въ состояніи отличить отъ окружающихъ ихъ элементовъ, а именно они отличаются своей величиной. Величина ихъ почти вдвое болѣе величины сосѣднихъ ядеръ; кромѣ того они имѣютъ характерный пузырькообразный видъ. У большинства зернистыхъ клѣтокъ въ ядрѣ можно замѣтить одно, а въ нѣкоторыхъ ядрахъ и два рѣзко выраженныхъ ядрышка. Отростки этихъ клѣтокъ сравнительно толсты, мелко-зернисты и нерѣдко вѣтвятся. Большей частью мы замѣчаемъ лишь одинъ отрастокъ, но часто ихъ бываетъ два и тогда они идутъ или по одному направленію, или же по противоположнымъ. Въ послѣднемъ случаѣ получается биполярная клѣтка, отличающаяся отъ такой же клѣтки взрослой лягушки своимъ относительно большимъ ядромъ и мало развитымъ клѣточнымъ тѣломъ. Другіе виды клѣтокъ въ этой стадіи различаются очень не ясно.

3) Наконецъ въ еще болѣе поздней стадіи, которая соотвѣтствуетъ у личинокъ лягушекъ приблизительно времени появленія заднихъ конечностей, мы встрѣчаемъ уже всѣ элементы свойственныя спинному мозгу взрослой лягушки.

Въ бѣломъ веществѣ спиннаго мозга личинокъ этого возраста, на разрѣзахъ, кромѣ нѣжныхъ волоконецъ невроглiи, осевыхъ цилиндровъ и ядеръ встрѣчающихся здѣсь, какъ и у личинокъ предыдущихъ стадій, мы на нѣкоторыхъ препаратахъ находимъ еще ядра окруженныя небольшимъ количествомъ протоплазмы и снабженныя отростками.

---

[1]) Карабоновичъ. О строеніи спиннаго мозга лягушки. Труды С.-Петербург. Общества Естеств. 1872 т. III.

Digitized by Google

Это тѣ нервные элементы, которые довольно часто встрѣчаются въ бѣломъ веществѣ взрослой лягушки какъ вблизи, такъ и вдали отъ сѣраго вещества. Карабоновичъ [1]) объ этихъ клѣткахъ совсѣмъ не упоминаетъ.

На разрѣзахъ чрезъ сѣрое вещество, кромѣ невроглiи, окружающихъ центральный каналъ клѣтокъ и всё еще весьма значительнаго количества ядеръ, мы замѣчаемъ какъ въ переднихъ, такъ и въ заднихъ рогахъ присутствiе цѣлыхъ группъ настоящихъ нервныхъ клѣтокъ. Клѣтки переднихъ роговъ значительно больше чѣмъ заднихъ. Онѣ расположены правильнѣе и число ихъ болѣе значительно, чѣмъ у зародышей второй стадiи. Въ заднихъ рогахъ, а также съ боковъ, почти на границѣ съ бѣлымъ веществомъ, находятся подобныя же нервныя клѣтки, но здѣсь онѣ не велики, менѣе развиты и число ихъ меньше чѣмъ въ переднихъ рогахъ.

На расщипанныхъ препаратахъ мозга личинокъ этой стадiи можно видѣть, какъ и у зародышей предыдущихъ стадiй, массу свободныхъ ядеръ, рядомъ съ которыми находятся почти развитыя какъ соединительно-тканныя, такъ и нервныя клѣтки. Соединительно-тканныя клѣтки здѣсь на столько отличаются отъ нервныхъ, что смѣшать ихъ съ послѣдними почти невозможно. Тѣло соединительно-тканныхъ клѣтокъ сравнительно съ ихъ ядромъ невелико и отъ него обыкновенно отходятъ тонкiе отростки, число которыхъ бываетъ различно. Нерѣдко отростки дихотомически развѣтвляются (Таб. I, фиг. 12, *e*). На препаратахъ мозга обработаннаго золотомъ ядра соединительно-тканныхъ клѣтокъ окрашиваются совершенно равномѣрно и во многихъ изъ нихъ мы находимъ два, а въ нѣкоторыхъ и три небольшихъ ядрышка.

Изъ нервныхъ же элементовъ, на расщипанныхъ препаратахъ этой стадiи, можно видѣть, кромѣ зернистыхъ клѣтокъ, (число которыхъ здѣсь все еще довольно значительно), и нервныя клѣтки другихъ видовъ (Таб. I фиг. 12 *f*—*k*). Рядомъ съ биполярными мы уже встрѣчаемъ и мультиполярныя клѣтки съ 3, 4 и болѣе отростковъ, а также и настоящiя пирамидальныя клѣтки. Ядро нервныхъ клѣтокъ довольно велико, слегка зернисто и въ немъ почти всегда можно замѣтить присутствiе ядрышка. Положенiе ядра бываетъ то центральное, то эксцен-

[1]) L. c.

Digitized by Google

трическое. Тѣло описываемыхъ клѣтокъ также зернисто и въ немъ очень часто находится небольшое количество чернаго пигмента.

Изъ всего сказаннаго видно, что развитіе спиннаго мозга у личинокъ этого возраста до нѣкоторой степени аналогично съ развитіемъ его у высшихъ позвоночныхъ животныхъ (Любимовъ [1]).

Раздѣливъ такимъ образомъ личинокъ на три стадіи, и, изложивъ строеніе спиннаго мозга ихъ, на сколько это казалось мнѣ необходимымъ для ясности дальнѣйшаго изложенія, я приступлю къ самому описанію дѣленія нервныхъ клѣтокъ, которое я наблюдалъ у этого рода зародышей.

Само собой разумѣется, что такъ какъ мнѣ приходилось дѣлать свои изслѣдованія надъ мертвой тканью, то я не могъ наблюдать активныя измѣненія ядра, а слѣдовательно не могъ также опредѣлить и порядка въ которомъ измѣненія эти происходили.

Что касается личинокъ первой стадіи, то сѣрое вещество спиннаго мозга ихъ, состоитъ, какъ сказано, изъ элементовъ, которые совершенно не имѣютъ характера нервныхъ клѣтокъ, а представляютъ почти одинаковой величины ядра.

На сколько я могъ заключить изъ работы Pfitzner'a [2]), объектомъ для его изслѣдованія служили личинки саламандры приблизительно въ этой же стадіи ихъ развитія. Такъ какъ у личинокъ этого возраста нельзя провести строгой разницы между элементами соединительной ткани и нервными элементами, то я и не буду останавливаться на описаніи дѣленія этихъ ядеръ, тѣмъ болѣе, что оно уже описано Pfitzner'омъ. Замѣчу только, что дѣленіе непрямое. Формы дифференцированія ядра вполнѣ соотвѣтствовали формамъ описаннымъ Pfitzner'омъ [3]).

---

[1]) А. Любимовъ. Embryologische und histogenetische Untersuchungen über das sympathische und centrale Cerebrospinal Nervensystem. Virch. Arch. Bd. 60.

[2]) L. c.

[3]) Я не могу согласиться съ Strasburger'омъ [1]), который смотритъ на волокнистый метаморфозъ ядра какъ на слѣдствіе активной дѣятельности клѣточной протоплазмы. По мнѣнію Strasburger'a, какъ уже сказано, дѣленіе ядра вполнѣ зависитъ отъ клѣточной протоплазмы, которая, собираясь

Digitized by Google

Не останавливаясь дольше надъ личинками этой стадіи, я перейду къ болѣе позднему возрасту ихъ, а именно ко 2-й стадіи—когда, кромѣ ядеръ, въ переднихъ рогахъ сѣраго вещества появляется нѣкоторое количество клѣточныхъ элементовъ съ болѣе или менѣе ясно выраженнымъ нервнымъ характеромъ. Я перейду къ дѣленію упомянутыхъ зернистыхъ клѣтокъ.

Первое измѣненіе, которое претерпѣваютъ ядра при своемъ дѣленіи, по наблюденію нѣкоторыхъ авторовъ (Mayzel, Перемежко, Eberth и др.), состоитъ въ томъ, что ядра увеличиваются въ объемѣ.

Что касается моего объекта, то, въ большинствѣ случаевъ, я точно также видѣлъ увеличеніе ядра, (но иной разъ увеличенія замѣтить было нельзя). Формы своей, при увеличеніи ядра не измѣняютъ т. е. обыкновенно остаются круглыми, если же и попадается нѣсколько овальная форма ядеръ, то это скорѣе зависитъ отъ механическихъ причинъ, чѣмъ отъ происходящаго въ нихъ процесса. Вмѣстѣ съ увеличеніемъ ядра почти всегда можно замѣтить и измѣненіе его субстанціи. Въ немъ, въ это время, появляются различной величины зерна (Таб. I фиг. 6), форма которыхъ разнообразна: они то круглы, то угловаты, то наконецъ имѣютъ видъ неправильной формы комочковъ. Въ другихъ же ядрахъ рядомъ съ зернами можно замѣтить уже присутствіе нитей. Нити также встрѣчаются самой разнообразной длины и толщины. Онѣ то короткія и толстыя, то длинныя и тонкія. Нѣкоторыя изъ нихъ при томъ совершенно прямыя, другія же наоборотъ изогнуты.

Относительно этой самой ранней стадіи измѣненія ядра не всѣ наблюдатели согласны между собою Strasburger [1]), Перемежко [2]), Schleicher [3]) и др. принимаютъ, что эта стадія есть такъ сказать пред-

---

на двухъ противоположныхъ мѣстахъ ядра и проникая въ самое ядро побуждаетъ этимъ послѣднее къ дѣленію. Въ нашемъ случаѣ существовали только голыя ядра, безъ всякихъ слѣдовъ клѣточной протоплазмы, а между тѣмъ дѣленіе ихъ выражалось въ тѣхъ же волокнистыхъ измѣненіяхъ какъ и дѣленіе ядеръ окруженныхъ протоплазмой.

[1]) l. c. стр. 366.

[1]) L. c.

[2]) L. c.

[3]) L. c.

Digitized by Google

шественница будущаго правильнаго расположенія нитей въ формѣ фигуръ, Flemming [1]) ее совсѣмъ не признаетъ. По мнѣнію Flemming'a хроматинъ ядра переходитъ прямо въ нити, если же и попадаются ядра въ которыхъ находятся кромѣ нитей также и зерна или даже одни только зерна, то эти послѣднія служатъ выраженіемъ оптическаго разрѣза тѣхъ же нитей. Я точно также не могу согласиться въ этомъ отношеніи съ Flemming'омъ, такъ какъ мнѣ удавалось наблюдать такія ядра, которыя состояли изъ весьма незначительнаго количества зеренъ, вся же остальная масса ядра состояла изъ толстыхъ и коротких нитей и тѣмъ не менѣе нельзя было констатировать, что бы эти нити соединялись между собою или съ зернами; напротивъ, будучи неравномѣрно толстыми, онѣ въ своей срединѣ достигали самой большей толщины и, истончаясь къ концамъ, свободно оканчивались въ субстанціи ядра.

Что касается оболочки ядра, которая по мнѣнію Schleicher'a [2]) распадается на части, идущія вмѣстѣ съ остальной массой ядра на образованіе каріокинетической фигуры, то мнѣ наблюдавшему на мертвыхъ объектахъ, распаденія ея видѣть не удавалось. Въ моемъ объектѣ можно было только замѣтить, что когда ядро состояло изъ зеренъ и нитей, то контуръ его, обыкновенно столь рѣзко выраженный для покоящагося ядра, совершенно исчезалъ и на мѣстѣ его находились только крупныя и мелкія зерна, рядомъ съ которыми часто можно было видѣть и короткія палочки.

При дальнѣйшихъ стадіяхъ дѣленія, описанныя нити и зерна начинаютъ болѣе или менѣе правильно группироваться. Въ двухъ случаяхъ мнѣ удалось наблюдать на окрашенныхъ гематоксилиномъ, спиртныхъ препаратахъ изъ личинокъ тритона такое расположеніе нитей, которое образовало въ ядрѣ вѣнкообразную фигуру (Таб. I. Фиг. 2). Нити, составлявшія эту фигуру, были очень толсты [3]) и располагались въ периферической части ядра. Онѣ окрашивались довольно

---

[1]) L. c.

[2]) L. c.

[3]) Вообще я замѣтилъ, что на спиртныхъ препаратахъ, по всей вѣроятности вліяніемъ этого реагента на нити, послѣднія представляются гораздо болѣе толстыми, чѣмъ на препаратахъ обработанныхъ другими реактивами.

Digitized by Google

интенсивно, между тѣмъ какъ центръ ядра былъ окрашенъ очень слабо. При этомъ сами нити не соединялись между собою.

Кромѣ описанныхъ фигуръ мнѣ довольно часто приходилось наблюдать и настоящія клубочковидныя ядра. (Таб. I. Фиг. 1). Flemming [1]), какъ уже сказано, различаетъ два вида клубочковидныхъ ядеръ. Одинъ видъ, соотвѣтствующій первой стадіи измѣненій ядра, состоитъ изъ тонкихъ и тѣсно расположенныхъ нитей, другой же, зависящій отъ превращенія остальной части хроматина въ нити, состоитъ изъ толстыхъ и менѣе тѣсно переплетающихся нитей.

По мнѣнію Перемежка [2]) нельзя провести такой рѣзкой границы между этими двумя видами клубочковидныхъ ядеръ, такъ какъ между ними существуетъ еще много переходныхъ формъ, состоящихъ то изъ болѣе толстыхъ, то изъ болѣе тонкихъ нитей.

Въ моемъ объектѣ клубочки обыкновенно состояли изъ довольно толстыхъ переплетающихся нитей, среди которыхъ нерѣдко можно было замѣтить присутствіе зеренъ. Зерна при болѣе близкомъ изслѣдованіи оказывались соединенными съ нитями и дѣйствительно представляли ихъ оптическіе разрѣзы. Рѣзкаго различія между клубочками изъ тонкихъ и толстыхъ нитей и мнѣ также видѣть не случалось.

Якимовичъ [3]) при изслѣдованіи гладкихъ мышечныхъ волоконъ замѣтилъ, что въ этой стадіи можетъ произойти и самое дѣленіе ядра. При этомъ клубочекъ дѣлится пополамъ, какъ думаетъ Якимовичъ, вслѣдствіе разрыва нитей, и въ свѣтломъ промежуткѣ, находящемся между обоими половинами, появляется, то въ поперечномъ, то въ косомъ направленіи темная полоска. Полоска постепенно углубляясь дѣлитъ ядро на двѣ части, при чемъ раздѣленныя ядра постепенно удаляются другъ отъ друга. Въ моемъ объектѣ подобнаго дѣленія всего ядра въ клубочковидной формѣ никогда наблюдать не приходилось.

При дальнѣйшихъ стадіяхъ дѣленія группировка нитей вполнѣ соотвѣтствовала тѣмъ типическимъ формамъ измѣненій ядра, которыя описаны многими авторами для другихъ дѣлящихся клѣтокъ.

Довольно часто встрѣчается звѣздообразное ядро. Flemming [4])

---

[1]) L. c.

[2]) L. c.

[3]) L. c. стр. 17.

[4]) L. c.

Digitized by Google

различаетъ двѣ формы звѣздообразнаго ядра: одну изъ нихъ онъ называетъ діастолической, другую же систолической. Діастолическая форма звѣзды, по его мнѣнію, происходитъ изъ клубочковидной такимъ образомъ, что нити образующія клубочекъ разрываются на дугообразныя части и эти послѣднія располагаются вокругъ одной точки, лежащей въ центрѣ ядра. Образовавшаяся такимъ путемъ звѣзда состоитъ изъ лучей, которые сходятся къ центру подъ угломъ и расходятся къ периферіи. Систолическая же форма образуется изъ діастолической вслѣдствіе того, что гипотетическій центръ діастолической звѣзды, удерживающій ея нити въ равновѣсіи, раздѣляется на два новыхъ центра, которые удаляются къ полюсамъ клѣтки и каждый увлекаетъ за собою часть лучей діастолической звѣзды.

Въ моемъ объектѣ чаще всего попадалась форма діастолической звѣзды (Таб. I. Фиг. 7). Длина лучей такой звѣзды была не всегда одинакова. Въ то время какъ въ однихъ ядрахъ лучи были приблизительно одной и той же длины, въ другихъ ясно можно было замѣтить, что нѣкоторые изъ лучей значительно короче чѣмъ другіе. То же можно сказать и относительно толщины, которая даже въ одномъ и томъ же ядрѣ не была одинакова для всѣхъ лучей. Кромѣ того иногда всѣ лучи звѣзды представлялись болѣе или менѣе изогнутыми, иногда же рядомъ съ дугообразно изогнутыми лучами можно было найти и совершенно прямые. Не рѣдко звѣздообразныя фигуры различались и количествомъ лучей: часто количество ихъ было такъ мало, что ясно можно было различить образуемые ими центральные углы, въ другихъ же случаяхъ количество ихъ было весьма значительно, такъ что при всякой перемѣнѣ фокуса лучи прикрывали другъ друга и замѣтить уголъ было невозможно.

Вслѣдъ за стадіей звѣздообразнаго ядра должна слѣдовать, по наблюденію различныхъ авторовъ (на живыхъ объектахъ), стадія экваторіальной пластинки. Эта форма ядра по Flemming'у образуется въ тотъ моментъ, когда два центра, образовавшіеся изъ одного гипотетическаго центра діастолической звѣзды на столько удалятся другъ отъ друга, что периферическіе концы увлекаемыхъ ими лучей будутъ находиться въ плоскости экватора клѣтки. Этой стадіи, при дѣленіи зернистыхъ клѣтокъ мнѣ наблюдать не удавалось. Причина, вѣроятно, заключается въ томъ, что, какъ замѣтилъ уже самъ Flemming и что

Digitized by Google

было констатировано другими наблюдателями (Перемежко), стадія экваторіальной пластинки продолжается лишь очень короткое время.

Самая частая стадія на моемъ объектѣ та, въ которой матернее ядро только что раздѣлилось на двѣ части—на два новообразованныхъ ядра, изъ которыхъ каждое образовало фигуру, похожую на корзинку—Körbe (Eberth'a).

По Eberth'y нити составляющія корзинку занимаютъ лишь внѣшнюю часть ядра. На моемъ препаратѣ, при извѣстномъ положеніи клѣтки, точно также можно было убѣдиться, что нити не выполняютъ центральной части ядра, а расположены только въ его периферіи. Толщина нитей, составляющихъ корзинки, не всегда одинакова: вообще нити на спиртныхъ препаратахъ представляются болѣе толстыми, чѣмъ на препаратахъ обработанныхъ золотомъ, хотя и на послѣднихъ препаратахъ толщина ихъ бываетъ не всегда равномѣрна.

По отношенію другъ къ другу положеніе корзинокъ различно: онѣ то болѣе, то менѣе удалены одна отъ другой.

Слѣдя за описываемой формой новообразованныхъ ядеръ можно замѣтить, что чѣмъ дальше корзинки удалены другъ отъ друга, тѣмъ менѣе рельефно обрисовываются составляющія ихъ нити; при положеніи корзинокъ у полюсовъ клѣтки, отдѣльныя нити уже на столько сливались, что корзинки теряли волокнистый видъ и только небольшіе зубцы, обращенные къ центру клѣтки, указывали на остатки еще не совершенно слившихся нитей (Таб. I. Фиг. 3). При дальнѣйшемъ ходѣ процесса эти отдѣльные зубцы исчезаютъ и тогда вмѣсто корзинокъ получаются блестящія съ неправильными очертаніями тѣльца (новообразованныя ядра) очень интенсивно окрашивающіяся золотомъ.

По раздѣленіи матерняго ядра на два дочернихъ, слѣдуетъ, по описанію авторовъ, дѣленіе перетяжкою тѣла клѣтки. Мнѣ подобныхъ картинъ видѣть не удалось и причина вѣроятно та, что вслѣдствіе большой нѣжности протоплазмы окружающей ядро, эта послѣдняя при расщипываніи весьма трудно сохраняется цѣликомъ.

Переходя наконецъ къ третей стадіи развитія личинокъ т. е. къ тому возрасту ихъ, когда въ спинномъ мозгу находятся уже всѣ элементы свойственные взрослымъ животнымъ, я долженъ сказать, что въ этомъ возрастѣ стремленіе къ дѣленію вообще всѣхъ клѣточныхъ элементовъ мозга весьма слабо. Не смотря на огромное количество препаратовъ (разрѣзовъ и препаратовъ приготовленныхъ расщипыва-

Digitized by Google

ніемъ) мнѣ не удалось прослѣдить всего процесса дѣленія вполнѣ развитыхъ нервныхъ клѣтокъ т. е. видѣть всѣхъ фигуръ дифференцированнаго ядра, но, судя и по тѣмъ фигурамъ которыя я видѣлъ, не остается ни малѣйшаго сомнѣнія, что и *вполнѣ развитыя нервныя клѣтки могутъ дѣлиться и дѣленіе ихъ происходитъ такъ-же, какъ и дѣленіе другихъ клѣтокъ т. е. дѣленіе нервныхъ клѣтокъ непрямое —(съ волокнистымъ метаморфозомъ ядра).*

Мнѣ только три раза удалось видѣть волокнистый метаморфозъ ядра развитыхъ нервныхъ клѣтокъ:

Въ одномъ случаѣ я нашелъ дѣлящуюся нервную клѣтку у личинки ranae esculentae, въ возрастѣ близкомъ къ появленію заднихъ конечностей. Отростковъ этой клѣтки цѣликомъ сохранить мнѣ не удалось,—отъ нихъ остались только части, выходившія изъ двухъ противоположныхъ мѣстъ клѣточнаго тѣла. Внутри клѣтки вмѣсто ядра находилась систолическая звѣзда (Flemming) (Таб. I. Фиг. 9). Тѣло этой дѣлящейся клѣтки очень мало отличалось отъ тѣла покоящейся нервной клѣтки, хотя та часть его, гдѣ находилось дифференцированное ядро, казалась нѣсколько свѣтлѣе окрашенной, чѣмъ остальное клѣточное тѣло.

Въ другой разъ я видѣлъ дѣлящуюся нервную клѣтку у личинки тритона: въ тѣлѣ клѣтки находились два новообразованныя ядра въ формѣ двухъ корзинокъ (Таб. I. Фиг. 5). Корзинки состояли изъ однородныхъ, дугообразно изогнутыхъ тонкихъ нитей, которыя по своему расположенію вполнѣ соотвѣтствовали корзинкообразнымъ ядрамъ, описаннымъ мною для зернистыхъ клѣтокъ.

Наконецъ у личинки ranae esculantae я видѣлъ въ третій разъ дѣлящуюся нервную клѣтку. Тѣло клѣтки сохранилось довольно хорошо, но изъ двухъ ея отростковъ мнѣ только одинъ удалось сохранить болѣе или менѣе длиннымъ, отъ другаго же осталась лишь незначительная часть. Ядро описываемой клѣтки представляло ту форму волокнистаго метаморфоза, которая соотвѣтствуетъ уже болѣе поздней стадіи дѣленія ядра, а именно оно имѣло форму двухъ удалившихся къ полюсамъ корзинокъ, при чемъ нити ихъ уже на столько слились между собою, что отъ корзинокъ осталась одна только неправильная, нѣсколько зазубренная, блестящая масса (Таб. I. Фиг. 4). Тѣло клѣтки въ это время повидимому точно также приняло участіе въ дѣленіи, такъ какъ на немъ можно было замѣтить перехватъ.

Digitized by Google

Происходитъ ли при дѣленіи нервныхъ клѣтокъ втягиваніе отростковъ, какъ это иногда наблюдалъ Перемежко [1]) на соединительно-тканныхъ клѣткахъ, равно какъ и относительно измѣненій клѣточной протоплазмы во время процесса дѣленія я ничего сказать не могу, такъ какъ изолировать дѣлящіяся клѣтки изъ свѣжаго спиннаго мозга я не могъ.

Кромѣ описанныхъ случаевъ дѣленія нервныхъ клѣтокъ, въ позднѣйшей стадіи развитія личинки лягушки, мнѣ удалось изолировать такую нервную клѣтку, въ которой ядро представлялось состоящимъ какъ бы изъ двухъ слившихся между собою ядеръ (Таб. I. Фиг. 10). Въ другомъ же случаѣ нервная клѣтка заключала въ себѣ два рѣзко контурированныхъ ядра, при чемъ въ каждомъ изъ нихъ находилось по одному столь же рѣзко выраженному ядрышку (Таб. I. Фиг. 8). Ядра эти находились не въ центрѣ, но каждое въ периферіи клѣтки и при томъ въ мѣстахъ не соотвѣтствующихъ мѣстамъ выхожденія клѣточныхъ отростковъ.

Какъ объяснить себѣ присутствіе подобныхъ двуядерныхъ клѣтокъ?—Очень вѣроятно, что въ этихъ случаяхъ, по раздѣленіи ядра, процессъ не распространился на тѣло клѣтки, вслѣдствіе чего образовалась клѣтка съ двумя ядрами.

Въ другихъ областяхъ нервной системы, а именно въ симпатической нервной системѣ дѣлящихся клѣтокъ мнѣ видѣть не удалось.

II.

Убѣдившись, что нервныя клѣтки зародышей дѣйствительно могутъ размножаться дѣленіемъ, я обратился къ взрослымъ животнымъ.

Такъ какъ у нормальныхъ взрослыхъ животныхъ мнѣ видѣть дѣленіе нервныхъ клѣтокъ не удалось, то я старался достигнуть дѣленія путемъ опыта.

Предметомъ изслѣдованія служилъ главнымъ образомъ спинной мозгъ лягушекъ и собакъ и кромѣ того, легче другихъ доступные симпатическіе узлы, расположенные по ходу брюшной аорты лягушки.

---

[1]) L. c.

Digitized by Google

И прежде были производимы опыты надъ спиннымъ мозгомъ какъ холоднокровныхъ, такъ и теплокровныхъ животныхъ въ видѣ раненій, перерѣзки и впрыскиванія раздражающихъ веществъ, но всѣ эти опыты дѣлались или съ цѣлью изученія міэлита и его формъ, или же съ цѣлью опредѣленія того, на сколько элементы центральной нервной системы способны къ регенераціи.

Въ литературѣ о регенераціи нервныхъ центровъ (H. Müller [1]), Masius и van Lair [2]), Eihhorst [3]), Schifferdecker [4]) мы не находимъ никакихъ вѣрныхъ указаній на размноженіе нервныхъ клѣтокъ. Даже исключительныя работы Brown-Sequard'a [5]) и Voit'a [6]), доказывающія возможность возрожденія нервныхъ клѣтокъ, не даютъ никакихъ указаній относительно того: происходятъ ли новообразованныя клѣтки дѣленіемъ старыхъ клѣтокъ, или же онѣ образуются какимъ нибудь другимъ путемъ.

И въ литературѣ о воспаленіяхъ мозга также нѣтъ никакихъ данныхъ, указывающихъ на размноженіе нервныхъ клѣтокъ.

Полное отсутствіе указаній на дѣленіе нервныхъ клѣтокъ въ литературѣ о воспаленіи мозга казалось мнѣ страннымъ, въ виду работъ новѣйшихъ авторовъ, наблюденія которыхъ показываютъ, что воспалительный процессъ ткани, значительно повышая жизненную энергію ея клѣтокъ, способствуетъ ихъ размноженію. Но, къ сожалѣнію, и мои экспериментальныя изслѣдованія не дали ясныхъ картинъ

---

[1]) H. Müller. Ueber Regeneration der Wirbelsäule und des Rückenmarkes bei Tritonen und Eidechsen Frankfurt 1864.

[2]) Masius et van Lair. Anatomische und functionelle Wiederherstellung des Rückenmarks beim Frosch Ctb. f. d. Med. Wiss. 1869 № 39.

[3]) H. Eihhorst. Ueber die Regeneration und Veränderungen im Rückenmarke—nach Streckenweiser totalen Lerstörung desselben Arch. f. Path. Klebs 1874 Bd. 2.

[4]) Ueber Regeneration, Degeneration und Architectur des Rückenmarks. Virch. Arch. Bd. 67 p. 542.

[5]) Brown-Sequard. Experience nouvelle sur la voie de transmission des impressions sensitives dens la moelle epiniere. Gazette medicale 1851 № 30.

[6]) Voit. Sitzungsberichte der kgl. bayer Acad. der Wissenschaften zu Munchen 1868.

Digitized by Google

дѣленія нервныхъ клѣтокъ, а напротивъ показали въ нихъ цѣлый рядъ измѣненій совершенно инаго характера.

Прежде чѣмъ приступить къ описанію тѣхъ явленій, которыя я наблюдалъ въ нервныхъ клѣткахъ подъ вліяніемъ раздраженія мозга, считаю нужнымъ сказать нѣсколько словъ о самыхъ опытахъ.

Выше сказано, что матеріалъ мой состоялъ исключительно изъ собакъ и лягушекъ. Всѣ опыты производились обыкновенно надъ поясничной частью спиннаго мозга этихъ животныхъ, при чемъ спинной мозгъ, предварительно обнаженный, въ этой области подвергался раздраженію введеніемъ заволоки или занозы, или же перерѣзывался въ поперечномъ направленіи.

Что касается уплотняющихъ жидкостей, то я замѣнилъ мюллеровскую жидкость и kali bichrom., обыкновенно употребляемыхъ для уплотненія мозга, хромовой кислотой [1]). Къ этому побудили меня изслѣдованія Flemming'a [2]), Mayzel'a [3]) и др. показавшія, что мюллеровская жидкость и kali bichrom. не годятся для изслѣдованія дѣленія клѣтокъ.

Не смотря на употребленіе хромовой кислоты, оказавшейся столь удобной при изслѣдованіи мозга зародышей, мнѣ, у взрослыхъ животныхъ, не удалось однако видѣть картинъ дѣлящихся нервныхъ клѣтокъ. Эти послѣднія, какъ сказано, обыкновенно представляли измѣненія совсѣмъ инаго свойства.

Такъ какъ измѣненія ихъ при заволокахъ и занозахъ у лягушекъ и у собакъ представляли очень много сходныхъ явленій, то я постараюсь представить одно *общее описаніе измѣненій нервныхъ клѣтокъ*. Тѣхъ же явленій, которыя наступали въ другихъ частяхъ спиннаго мозга я касаться не буду.

Микроскопическіе картины показали, что всѣ измѣненія нервныхъ клѣтокъ въ этомъ случаѣ зависѣли отъ травматическаго воспаленія мозга, а именно отъ myelitis transversa acuta.

---

[1]) Хромовая кислота для расщипыванія употреблялась въ слабыхъ растворахъ, для разрѣзовъ же мозгъ сначала помѣщался въ болѣе концентрированныя растворы ея, а затѣмъ перекладывался въ спиртъ до затвердѣнія.

[2]) L. c.

[3]) L. c.

Digitized by Google

Уже въ первые три дня послѣ операціи на разрѣзахъ спиннаго мозга животныхъ съ заволоками и занозами можно замѣтить въ нервныхъ клѣткахъ измѣненія ясно дегенеративнаго характера. Этотъ дегенеративный процессъ, начинающійся съ тѣла клѣтки, состоитъ въ томъ, что вся клѣтка отъ сильнаго набуханія протоплазмы и отростковъ, значительно увеличивается въ объемѣ, при чемъ она или сохраняетъ свою зернистость, или же дѣлается однородной (таб. II фиг. 10). Ядро и ядрышко въ это время повидимому еще не принимаютъ участія въ процессѣ.

Около 6-го дня послѣ операціи въ нервныхъ клѣткахъ кромѣ набухлости начинаютъ появляться уже гораздо болѣе рѣзкія измѣненія. Самое частое измѣненіе ихъ въ это время состоитъ въ томъ, что все тѣло клѣтки и отростки получаютъ стекловидный блескъ. Клѣтка теряетъ зернистость и дѣлается однородной, значительно преломляющей свѣтъ. Карминъ окрашиваетъ ея тѣло и ядро очень интенсивно.

Во время стекловиднаго перерожденія въ тѣлѣ клѣтки начинаютъ появляться то большей, то меньшей величины вакуолы. Достигая иной разъ весьма значительной величины, онѣ отодвигаютъ ядро клѣтки изъ центра къ периферіи.

Само ядро въ началѣ стекловиднаго набуханія клѣтки не представляетъ никакихъ рѣзкихъ измѣненій, но постепенно, вмѣстѣ съ перерожденіемъ клѣточнаго тѣла, и ядро начинаетъ принимать участіе въ процессѣ: оно теряетъ круглую форму, дѣлается мутнымъ, такъ что ядрышко едва замѣтно. При дальнѣйшемъ же теченіи процесса ядро измѣняется еще больше: контуръ его постепенно дѣлается неровнымъ,—зазубреннымъ. Вскорѣ и эта граница отдѣлявшая ядро отъ тѣла клѣтки стушевывается и на мѣстѣ ядра остается только небольшая зернистость (таб. II фиг. 4) впослѣдствіи также исчезающая.

Самой стойкой частью клѣтки оказывается ядрышко, такъ какъ оно исчезаетъ послѣднимъ, а именно въ концѣ исчезанія ядра; но прослѣдить въ немъ всѣ явленія, предшествующія исчезанію невозможно, въ силу его незначительной величины.

Послѣ исчезанія ядра и ядрышка вся клѣтка представляется изрытой вакуолами. Расположеніе и величина послѣднихъ разнообразны. Онѣ то очень малы и равномѣрно разсѣяны въ тѣлѣ клѣтки (таб. II фиг. 3), то велики и занимаютъ опредѣленныя части ея—именно мѣсто исчезнувшаго ядра.

Digitized by Google

Если перерожденная клѣтка сохраняетъ свои отростки, то они претерпѣваютъ совершенно тѣ же измѣненія, что и тѣло клѣтки. Въ большинствѣ случаевъ, въ концѣ процесса, отростки исчезаютъ,—тогда нервная клѣтка теряетъ свой морфическій характеръ и представляется сильно блестящею, неправильной формы глыбкою.

Совершенно аналогичныя явленія мы встрѣчаемъ и при занозахъ у холоднокровныхъ животныхъ. Различіе заключается только во времени, именно: у собакъ описанныя измѣненія можно прослѣдить уже чрезъ недѣлю послѣ операціи, у лягушекъ же—только чрезъ мѣсяцъ. У лягушекъ въ это время можно было видѣть на поперечныхъ разрѣзахъ мозга цѣлыя группы клѣтокъ, находящихся въ различныхъ степеняхъ описаннаго перерожденія (таб. II фиг. 7). Нѣкоторыя изъ нервныхъ клѣтокъ до такой степени были изрыты вакуолами, что стѣнки этихъ пустотъ образовали какъ бы сѣть въ тѣлѣ стекловидно перерожденной клѣтки.

Кромѣ набухлости и стекловиднаго перерожденія, у собакъ и у лягушекъ клѣтки представляли еще другой родъ дегенераціи. Эта дегенерація состояла въ томъ, что клѣтка увеличивалась въ объемѣ отъ 2—3 разъ и въ ней появлялось огромное количество крупинокъ жира (судя по вліянію на нихъ бензина),—слѣдовательно клѣтка подвергалась жировому перерожденію.

Не рѣдко въ такихъ ожирѣвшихъ клѣткахъ, подобно стекловидно перерожденнымъ, появлялась масса вакуолъ. Послѣднія находились какъ въ самой клѣткѣ, такъ и во всѣхъ ея отросткахъ (таб. II фиг. 6). Ядро и ядрышко въ концѣ процесса также исчезало.

Кромѣ описанныхъ дегенеративныхъ измѣненій нервныхъ клѣтокъ, аналогію которымъ мы находимъ у Hayem'a [1]) Erb'a [2]) и др. я долженъ сказать еще о томъ родѣ перерожденія, которое я наблюдалъ въ одномъ случаѣ пораженія шейной части спиннаго мозга травматическимъ myelitide transversa acuta у человѣка [3]).

---

[1]) Arch. de Physiol. 1874, № 4 и 5.

[2]) Ziemssen. Руководство къ частной патологіи и терапіи. Т. XI.

[3]) Больной поступилъ въ Кирилловскую больницу съ переломомъ 6-го шейнаго позвонка. Я не буду въ настоящее время передавать исторіи его болѣзни, результатовъ патолого-анатомическаго вскрытія и микроскопическихъ изслѣдованій различныхъ частей спиннаго мозга. Это составитъ, вмѣстѣ

Digitized by Google

При микроскопическомъ изслѣдованіи указаннаго отдѣла мозга, какъ въ переднихъ, такъ и въ заднихъ рогахъ, рядомъ съ другими измѣненіями, можно было замѣтить цѣлыя группы клѣтокъ въ различныхъ стадіяхъ зернистаго перерожденія. Слѣдя за этимъ процессомъ можно видѣть, что образованіе зеренъ начинается съ тѣла клѣтки. Въ послѣднемъ, въ отдѣльныхъ мѣстахъ появляются зерна, величина которыхъ достигаетъ величины ядрышка нервной клѣтки. Количество зеренъ вначалѣ не велико, но затѣмъ число ихъ постепенно увеличивается, они перемѣшиваются съ зернами нѣсколько меньшей величины и наконецъ выполняютъ все тѣло клѣтки за исключеніемъ ея ядра (таб. II фиг. 9). Ядро въ началѣ процесса почти не претерпѣваетъ никакихъ измѣненій, но впослѣдствіи контуръ его исчезаетъ и въ немъ появляется такая же зернистость. Если въ это время клѣтка теряетъ свои отростки, то она имѣетъ видъ круглаго или овальнаго тѣла, состоящаго изъ однихъ только круглыхъ, большей или меньшей величины зеренъ (таб. II фиг. 8).

Нерѣдко въ перерожденныхъ такимъ образомъ клѣткахъ встрѣчается довольно значительное количество бураго пигмента.

При дѣйствіи эфира и бензина на эти клѣтки, зерна ихъ не измѣняются, а слѣдовательно не имѣютъ ничего общаго съ жировымъ перерожденіемъ. Карминъ эти зерна окрашиваетъ весьма интенсивно.

Перехожу къ опытамъ перерѣзки мозга, которые я производилъ надъ молодыми еще сосущими щенками:

Въ первые дни послѣ операціи картина измѣненій нервныхъ клѣтокъ ни чѣмъ не отличалась отъ картинъ, полученныхъ въ соотвѣтственные сроки послѣ заволокъ и занозъ. Въ исходѣ 2-го мѣсяца оба конца перерѣзаннаго мозга спаивались плотной соединительной тканью, при чемъ въ рубцѣ, какъ показали микроскопическія изслѣдованія, принимали большое участіе оболочки мозга. Онѣ были сильно утолщены и плотно спаивались съ остальной соединительной тканью рубца. Въ этомъ рубцѣ мнѣ никогда не удалось видѣть, какъ и Schiffer decker'у [1]), присутствія даже новообразованныхъ волоконъ; нервныя

съ подробнымъ описаніемъ измѣненій мозга при искусственно вызванныхъ міэлитахъ у животныхъ, отдѣльную часть моего труда. Больной этотъ жилъ послѣ траумы 4 дня.

[1]) L. c.

Digitized by Google

же клѣтки не только не обнаруживали никакого стремленія къ размноженію resp. дѣленію, но вблизи мѣста раненія совершенно исчезали, вдали же отъ раны онѣ представлялись угловатыми, сморщенными, въ нихъ появлялись вакуолы, однимъ словомъ находились на пути къ полной атрофіи.

Кромѣ спиннаго мозга я распространилъ свои опыты и на симпатическіе узлы взрослыхъ животныхъ.

Не буду теперь останавливаться надъ измѣненіями клѣтокъ межпозвоночныхъ гангліозныхъ узловъ, соотвѣтствующихъ пораженнымъ отдѣламъ спиннаго мозга у описанныхъ животныхъ, а скажу лишь объ опытахъ, которые я производилъ по способу Robinson'a [1]) надъ симпатическими узлами, расположенными по ходу брюшной аорты лягушки. Считаю нужнымъ теперь же сказать нѣсколько словъ объ этихъ опытахъ потому, что данныя полученныя мною немного разнятся отъ данныхъ полученныхъ Robinson'омъ.

Нужно замѣтить, что между обыкновенными симпатическими клѣтками находятся въ описываемыхъ нервныхъ узлахъ и клѣтки похожія на Glockenapparat'ы Arnold'a [2]). У многихъ изъ нихъ мы находимъ по одному, а у нѣкоторыхъ по два нервныхъ волокна. Въ послѣднемъ случаѣ одно волокно обыкновенно спирально обвиваетъ другое.

На сколько я могъ замѣтить, всѣ измѣненія, о которыхъ я сейчасъ буду говорить, относятся преимущественно къ этимъ послѣднимъ клѣткамъ.

Подъ вліяніемъ раздраженія заволокой, процессъ измѣненія клѣтокъ состоялъ въ слѣдующемъ: прежде всего въ клѣткѣ появлялось нѣсколько круглыхъ тѣлецъ, величина которыхъ равнялась приблизительно величинѣ бѣлаго кровянаго шарика. Тѣльца обыкновенно представлялись однородными и блестящими, иногда же слабо зернистыми. Золотомъ окрашивались весьма интенсивно. Эфиръ и бензинъ, а также уксусная кислота на нихъ совершенно не дѣйствовали. Число этихъ образованій мало по малу увеличивалось, такъ что, при дальнѣйшемъ теченіи процесса, все тѣло клѣтки исчезало и на мѣстѣ его

---

[1]) A. R. Robinson. Ueber die entzündlichen Veränderungen der Ganglienzellen des Sympathicus. Medic. Jahrb. 1873.

[2]) J. Arnold. Zur Histologie der Lunge. Virchow's Arch. Bd. 28.

Digitized by Google

находилась масса описываемыхъ тѣлецъ (Таб. I, фиг. 11, б). Нерѣдко число ихъ было такъ значительно, что они занимали объемъ раза въ 3 большій объема нормальной клѣтки. Форма этихъ образованій, при небольшомъ ихъ числѣ совершенно кругла, но когда количество ихъ очень значительно, то они имѣютъ болѣе или менѣе неправильную форму.

Капсула, окружающая клѣтку, въ самомъ началѣ процесса почти не претерпѣваетъ никакого измѣненія, но въ послѣдствіи, вмѣстѣ съ увеличеніемъ количества круглыхъ образованій, она постепенно растягивается и иногда дѣло доходитъ даже до разрыва ея; при этомъ упомянутыя образованія выходятъ въ ткань и располагаются группами по ходу нервныхъ пучковъ.

Я не имѣю никакихъ основаній считать описанныя измѣненія дѣленіемъ клѣтокъ.—Скорѣе можно принять этотъ процессъ за особый видъ перерожденія симпатическихъ клѣтокъ.

Совершенно аналогичныя измѣненія въ гангліозныхъ узлахъ брюшной аорты я находилъ и у тѣхъ лягушекъ, въ спинной мозгъ которыхъ были введены занозы. Эта связь между раздраженіемъ мозга и измѣненіями симпатическихъ клѣтокъ весьма сомнительна, тѣмъ болѣе что подобныя же измѣненія въ гангліозныхъ узлахъ я встрѣчалъ и у нормальныхъ лягушекъ безъ всякой заволоки (рѣже у весеннихъ, чаще у зимовыхъ). Это обстоятельство указываетъ, какъ мнѣ кажется, что воспалительный процессъ только способствовалъ этимъ измѣненіямъ, но не производилъ ихъ.

Въ заключеніе, резюмируя вкратцѣ все сказанное, я позволю себѣ сдѣлать слѣдующіе выводы:

1) *У очень молодыхъ личинокъ лягушки и тритона сѣрое вещество спиннаго мозга вовсе не заключаетъ нервныхъ клѣтокъ, а состоитъ изъ ядеръ, въ числѣ которыхъ, находятся какъ нервные, такъ и не нервные элементы.*

2) *Нервные элементы, въ видѣ клѣтокъ съ большимъ ядромъ и незначительнымъ количествомъ протоплазмы, появляются у болѣе взрослыхъ личинокъ и яснѣе въ переднихъ рогахъ, чѣмъ въ заднихъ.*

3) *Ко времени появленія заднихъ конечностей у личинокъ лягушки въ спинномъ мозгу находятся вполнѣ развитыя нервныя клѣтки.*

Digitized by Google

4) *Дѣленіе ядеръ въ ранних стадіяхъ развитія личинокъ есть дѣленіе непрямое.*

5) *Вполнѣ развитыя нервныя клѣтки личинокъ тритона и лягушки могутъ, подобно другимъ клѣткамъ животнаго тѣла, размножаться дѣленіемъ.*

6) *Дѣленіе нервныхъ клѣтокъ непрямое т. е. дѣленію клѣтки предшествуетъ волокнистый метаморфозъ ядра.*

7) *Способность нервныхъ клѣтокъ къ дѣленію вмѣстѣ съ возрастомъ личинки уменьшается.*

8) *У взрослыхъ животныхъ, подъ вліяніемъ раздраженія, нервныя клѣтки обнаруживаютъ наклонность къ регрессивнымъ метаморфозамъ.*

9) *Явленія регрессивнаго метаморфоза, наблюдаемыя въ нервныхъ клѣткахъ подъ вліяніемъ раздраженія, сводятся къ явленіямъ, зависящимъ отъ myelitis transversa acuta.*

10) *Измѣненія въ симпатическихъ клѣткахъ, описанныя Robinson'омъ, не представляютъ дѣленія resp. размноженія клѣтокъ, но, по всему вѣроятію, принадлежатъ къ явленіямъ дегенеративнымъ.*

11) *Измѣненія симпатическихъ клѣтокъ, описанныя Robinson'омъ, не зависятъ исключительно отъ воспаленія, но встрѣчаются и у нормальныхъ животныхъ.*

Digitized by Google

ОБЪЯСНЕНІЕ РИСУНКОВЪ.

Таблица I.

Фиг. 1, 2, 3, 6 и 7. Изолированныя зернистыя нервныя клѣтки спиннаго мозга личинокъ тритона. (2-ая стадія развитія личинокъ). Различныя фазы волокнистаго метаморфоза:

Фиг. 1. Клубочковидная форма ядра.

Фиг. 2. Вѣнкообразная.

Фиг. 3. Полубочкообразная форма (позднѣйшій періодъ дѣленія ядра).

Фиг. 6. Ядро изъ зеренъ и короткихъ нитей (начало волокнистыхъ измѣненій).

Фиг. 7. Звѣздообразная форма ядра.

Препараты обработаны: (фиг. 1) хромовой кисл. ($^1/_5{}^0/_0$), (фиг. 6 и 7) хлористымъ золотомъ, (фиг. 2 и 3) спиртные препараты. Увелич. ob. VII ocul. 3. Гартнака.

Фиг. 5. Нервная клѣтка спиннаго мозга личинки тритона (3-я стадія развитія личинки).—Ядро клѣтки имѣетъ форму двухъ волокнистыхъ корзинокъ. (Körbe). Изъ расщип. преп. Увелич. то же.

Фиг. 4. Нервная клѣтка личинки ranae esculentae той же стадіи. При (*a*) нити корзинокъ слились между собою, (*b*) тѣло клѣтки съ образовавшимся перехватомъ. Обработка хлористымъ золотомъ. Изъ расщип. преп. Увелич. ob. VII, ocul 3, Гартнака.

Фиг. 9. Нервная клѣтка изъ спиннаго мозга личинки ranae esculentae (3-я стадія), (*a*) тѣло клѣтки, (*b*). Остатки отростковъ, (*c*) ядро въ формѣ систолической звѣзды (Flemming). Изъ расщип. преп. Обработка хлорист. золот. Увелич. то же.

Digitized by Google

Фиг. 8 и 10. Двуядерныя нервныя клѣтки спиннаго мозга личинки ranae esculentae (3-я стадія). На фиг. 10 ядра соединены между собою протоплазматическимъ мостикомъ.

Фиг. 12. (*a*) соединительно-тканныя, (*b*) мерцательныя (*c*) зернистыя нервныя клѣтки личинки тритона (2-ая стадія развитія личинки). (*e*) Соединительно-тканныя, (*f*—*k*) нервныя клѣтки личинки лягушки (3-я стадія).

Фиг. 11. Узелъ изъ симпатическаго сплетенія брюшной аорты лягушки. (*a*) Симпатическія нервныя клѣтки, напоминающія собой Glockenapparat'ы Arnold'a, (*б*) круглыя образованія измѣненныхъ симпатическихъ клѣтокъ, (*г*) пучки нервныхъ волоконъ, (*д*) капсула клѣтки, (*е*) ядро капсулы, (*ж*) начало измѣненія клѣтки. Обработка хлористымъ золотомъ. Увелич. ob. VII ocul. 3. Гартнака.

Таблица II.

Фиг. 1 и 4. Стекловидно перерожденныя нервныя клѣтки спиннаго мозга собаки на 6-ой день послѣ введенія занозы. На фиг. 1) ядро угловато, на фиг. 4) вмѣсто ядра замѣчается мутная зернистость; контуръ ядра исчезъ. Окраска карминомъ. Увелич. ob. VII. ocul. 3.

Фиг. 2 и 3. Такія же стекловидно перерожденныя нервныя клѣтки. Ядро исчезло. Въ тѣлѣ клѣтки находятся вакуолы. Увелич. то же.

Фиг. 5 и 6. Жирно перерожденныя клѣтки спиннаго мозга собаки на 5-ый день послѣ введенія заволоки. На фиг. 6) замѣчается значительное количество вакуолъ. Увелич. ob. V, ocul. 3. Гартнака.

Фиг. 7. Разрѣзъ чрезъ поясничную часть спиннаго мозга лягушки на 30-ый день послѣ введенія занозы. На рисункѣ видны нервныя клѣтки въ различныхъ стадіяхъ стекловиднаго перерожденія. Окраска карминомъ. Увелич. ob. VII ocul. 3. Гартнака.

Фиг. 8 и 9. Зернисто перерожденныя нервныя клѣтки шейной части спиннаго мозга человѣка на 4-ый день послѣ перелома 6-го шейнаго позвонка. Окраска карминомъ. Увелич. то же.

Фиг. 10. Нервная клѣтка изъ спиннаго мозга собаки на 3-й день послѣ введенія занозы. Тѣло клѣтки и отростки значительно разбухли; ядро мало измѣнено. Увелич. то же.

Digitized by Google

РАЗВИТІЕ УПРУГОЙ ТКАНИ.

(Сочиненіе на тему, предложенную медицинскимъ факультетомъ для соисканія наградъ медалями).

„Omnis fibra—e cellula".
И. Судакевичъ.
1882.

Принадлежность упругой ткани къ столь обширной и столь важной гистологической группѣ такъ называемыхъ „соединительныхъ веществъ", обильное распространеніе ея въ организмѣ человѣка и животныхъ и наконецъ частая встрѣча съ нею при патологическихъ процессахъ, вполнѣ объясняютъ намъ тотъ интересъ и вниманіе, съ какимъ и авторитетные ученые относились и относятся къ ней. Уже въ прошломъ столѣтіи ткань междудуговыхъ связокъ позвоночнаго столба (Ligamenta intercruralia) отличали отъ ткани всѣхъ прочихъ связокъ и самыя связки называли по ихъ цвѣту „желтыми связками [1]). Не стану говорить здѣсь о работахъ такихъ авторовъ, какъ H. Hauff [2]). I. Hunter, E. Home и Nicholls, скажу только, что въ 20-хъ годахъ нашего столѣтія мы встрѣчаемъ уже довольно ясныя указанія на упругую ткань (Cloquet [3]), Beclard [4]); въ 30-хъ годахъ появляются подробныя и даже спеціальныя описанія ея—Ducrotay de Blainvill'я [5]), Lautha [6]), Räuschel'я [7]), Eulenberg'a [8]), Schwann'a [9]). Наконецъ еще

---

[1]) E. Hildebrandt. Lehrbuch d. Anatomie d. Menschen. 1789 r. Bd. I.

[2]) H. Hauff. De systemate telae elasticae etc. 1822.

[3]) Anatomie de l'homme. 1821.

[4]) Elémens d'anatomie générale. 1828.

[5]) Cours de physiologie générale et comparée. Tom. II. 1833.

[6]) Memoires de l'Academie royale de medicine. 1835. II. L'Institut. 1834 II.

[7]) De arteriarum et venarum structura. Diss. inaugur. 1836.

[8]) De tela elastica. Diss. inaugur. 1836.

[9]) Encyclopädisches Wörterbuch d. medicin. Wissenschaften. 1836 Bd. XIV.

Digitized by Google

позже—въ 40-хъ, 50-хъ и 60-хъ годахъ въ связи съ вопросами объ упругой ткани мы встрѣчаемъ имена Valentin'a, Reichert'a, I. и H. Müller'a, Virchow'a, Donders'a, Henle, Kölliker'a и многихъ другихъ.

На основаніи сказаннаго мы могли бы ожидать, что вопросъ объ упругой ткани вообще въ настоящее время рѣшенъ и представляется яснымъ. Въ такомъ нашемъ ожиданіи мы къ сожалѣнію жестоко ошибаемся—весьма простой, однородный видъ упругихъ волоконъ и ихъ строеніе составляютъ и сейчасъ предметъ споровъ; многочисленныя и самыя разнообразныя наблюденія относительно развитія ихъ или значительно расходятся другъ съ другомъ въ деталяхъ этого процесса или же являются совершенно противоположными. Бываетъ и такъ, что извѣстный взглядъ, высказанный авторомъ въ 50-хъ годахъ и и вскорѣ имъ же самымъ похороненный, воскресаетъ снова въ 70-хъ годахъ изъ подъ пера уже другого автора.

Самымъ лучшимъ критеріемъ темноты вопроса о развитіи упругой ткани намъ могутъ служить мнѣнія ученыхъ, хотя и не занимавшихся спеціально этимъ вопросомъ, но знакомыхъ съ нынѣшнимъ положеніемъ его на основаніи литературныхъ данныхъ. Такіе ученые, какъ лица въ данномъ случаѣ вполнѣ безпристрастные согласятся конечно съ тѣмъ изслѣдователемъ, выводы котораго наиболѣе доказательны и подтвердились работами другихъ авторовъ. Я приведу здѣсь мнѣніе одного подобнаго ученаго—E. Wagner[1]) въ главѣ о новообразованіи упругой ткани говоритъ: „Die Genese des elastischen Gewebes ist unbekannt". Невольно послѣ всего этого по отношенію къ развитію упругой ткани припоминаются слова—„dieser histologischer Sphinx"—сказанныя еще въ 1858-мъ году Hessling'омъ относительно развитія соединительной ткани.

Главный предметъ предлагаемой работы составляетъ новое изслѣдованіе этого гистологическаго сфинкса, какъ отвѣтъ на тему, предложенную въ 1879—80-мъ году медицинскимъ факультетомъ университета св. Владиміра для студенческихъ работъ.

Приступая къ изслѣдованію развитія упругой ткани, я неиз-

---

[1]) Uhle u. Wagner. Hondbuch d. allgemein. Pathologie. 7-te Auflage 1876. Стр. 549.

Digitized by Google

бѣжно долженъ былъ поближе познакомиться съ формами и строеніемъ вполнѣ развитой ткани; знакомство это повело меня къ изученію литературы вопроса, собственныя же занятія выяснили нѣкоторые факты относительно строенія упругой ткани. Вслѣдствіе этого послѣдняго обстоятельства планъ моей работы расширился и она въ настоящемъ видѣ состоитъ изъ двухъ главъ: I—строеніе упругой ткани и II—развитіе упругой ткани.

Digitized by Google

I.

Строеніе упругой ткани.

Въ 1836-мъ году Räuschel въ своей диссертаціи „De arteriarum et venarum structura [1])“ пишетъ, что волокна затылочной связки быка не состоятъ изъ сплошнаго однороднаго вещества, но образуются тѣсно расположенными другъ подлѣ друга волоконцами; эти послѣднія онъ принимаетъ за элементарныя единицы упругой ткани и даже приводитъ размѣры ихъ діаметра—0,00625‴.

Вскорѣ за Räuschel'емъ Valentin [2]) также интересуется этимъ вопросомъ.

Наблюдая упругія волокна изъ Chorion (Python tigris) послѣ обработки растворомъ ѣдкаго кали, онъ замѣтилъ, что, начиная отъ мѣстъ бифуркаціи, вдоль раздѣлившихся волоконъ идутъ довольно замѣтныя темныя линіи и что подобныя же линіи находятся даже въ недѣлящихся волокнахъ. Далѣе Valentin [3]) обращаетъ вниманіе на то, что элементы упругой ткани у большихъ животныхъ больше, нежели у малыхъ, тогда какъ, говоритъ онъ, размѣры элементарныхъ составныхъ частей тканей вообще (первичныя волоконца) не находятся въ зависи-

---

[1]) Ibidem стран. 4.

[2]) Repertorium f. Anatomie u. Phisiologie. Bd. II 1837.

[3]) Müller's Archiw. 1838.

Digitized by Google

мости отъ величины животнаго, но подобная зависимость присуща вторичнымъ составнымъ частямъ, въ данномъ случаѣ вторичнымъ пучкамъ.

На основаніи приведенныхъ данныхъ Valentin подобно Räuschel'ю, предполагаетъ, что каждое эластическое волокно составлено изъ пучка параллельно расположенныхъ весьма тонкихъ волоконецъ; волоконца эти должны слѣдовательно по нашимъ теперешнимъ понятіямъ соотвѣтствовать первичнымъ волоконцамъ напримѣръ мышечной или соединительной ткани.

Вскорѣ взгляды Rauschel'я и Valentin'a встрѣтили противниковъ въ лицѣ Henle и Bruns'a. Henle [1]) не соглашается со взглядомъ Valentin'a и даже сомнѣвается въ томъ принадлежатъ ли волокна Chorion (Python tigris) къ упругимъ. Что касается размѣровъ упругихъ волоконъ, то Henle говоритъ, что у всѣхъ животныхъ рядомъ съ толстыми волокнами находятся и тонкія и что въ пользу цѣльности даже болѣе толстыхъ волоконъ говоритъ способъ ихъ развитія.

Bruns [2]), изслѣдуя упругія волокна изъ артерій человѣка свѣжими, послѣ кипяченія, обработки ѣдкимъ кали или же послѣ мацераціи въ водѣ, никогда не получалъ картинъ, указывающихъ на волокнистое строеніе самыхъ волоконъ. При своихъ изслѣдованіяхъ онъ довольно часто встрѣчалъ въ мѣстахъ бифуркаціи волоконъ темныя линіи, но происхожденіе ихъ объясняетъ весьма просто и ясно тѣмъ, что вѣтви, отходящія отъ матерняго ствола на нѣкоторомъ протяженіи отъ мѣста своего происхожденія лежатъ тѣсно другъ подлѣ друга и затѣмъ только уже расходятся.

Наконецъ въ 1845-мъ году Harting [3]), не смотря на убѣдительность доводовъ Henle и Bruns'a, все таки разсматриваетъ упругія волокна, какъ пучки въ виду того, что они подобно соединительно-тканнымъ пучкамъ, но ничуть не соединительно-тканнымъ волокнамъ, у взрослыхъ животныхъ толще, нежели у молодыхъ.

Приведенными данными исчерпывается литература вопроса о волокнистомъ строеніи упругихъ волоконъ и мы теперь перейдемъ къ

---

[1]) Allgemeine Anatomie. 1841. Стр. 408, 409.

[2]) Lehrbuch d. allgemeinen Anatomie. 1841. Стр. 74, 75.

[3]) Recherches micrometriques sur le developpement des tissus et des organes du corps humain. 1845.

Digitized by Google

другому взгляду относительно строенія упругихъ волоконъ, который впервые былъ высказанъ тѣмъ же Räuschel'емъ [1]), а вмѣстѣ съ нимъ и Purkinje [2]).

Встрѣчая въ упругихъ волокнахъ пунктированныя линіи и на поперечныхъ разрѣзахъ ихъ темныя точки, Räuschel и Purkinje принимали эти волокна за полыя образованія и думали, что они заключаютъ въ себѣ тоненькіе канальцы.

Bruns [3]) и Henle [4]) возстаютъ также и противъ этого взгляда.

Къ приверженцамъ полаго строенія упругихъ волоконъ слѣдуетъ отнесть и Virchow'a. Признавая въ своей извѣстной статьѣ [5]) тождественность костныхъ, хрящевыхъ и соединительно-тканныхъ тѣлецъ, Virchow допускаетъ, что они вмѣстѣ съ упругими волокнами образуютъ систему плазматическихъ канальцевъ и полостей и такимъ образомъ служатъ къ питанію тканей.

Въ 1856-мъ году Wittich [6]) желая, какъ онъ самъ выражается, „den faktischen Nachweis zu führen" въ пользу справедливости взгляда Virchow'a, избралъ для своихъ изслѣдованій методъ имбибиціи. Первыя попотки его въ этомъ направленіи остались безъ успѣха. Онъ бралъ цилиндрическій кусокъ сухожилія (свѣжаго) и одну поверхность разрѣза его приводилъ въ соприкосновеніе съ растворомъ Kali bichromici; вслѣдствіе волосности жидкость поднималась и пропитывала его. По прошествіи нѣсколькихъ часовъ онъ подвергалъ этотъ кусокъ дѣйствію пресса и высушивалъ на воздухѣ, затѣмъ приготовлялъ продольные и поперечные разрѣзы и помѣщалъ въ слабый растворъ уксуснокислаго свинца. Вся надежда при такомъ способѣ обработки возлагалась на образующійся и осаждающійся хромовокислый свинецъ, но какъ оказалось при разсматриваніи препаратовъ подъ микроскопомъ, осадки находились не только по пути клѣтокъ, но и въ промежуточномъ веществѣ. Пришлось найти новое вещество, которое не осажда-

---

[1]) Loco citato.

[2]) По цитатѣ у Bruns'a.

[3]) и [4]) Loco citato.

[5]) Ueber die Identität von Knochen,—Knorpel—und Bindegewebs—Körperchen, sowie über Schleimgewebe. Würzburg. Verhandl. Bd. II.

[6]) „Bindegewebs—, fett—und Pigmentzellen". Virchow's Archiw Bd. IX 1856. Стр. 185.

Digitized by Google

лось бы въ промежуточной ткани и такое вещество Wittich нашелъ въ редуцированномъ индиго: при своемъ поступленіи въ ткань оно должно было окисляться и давать осадокъ. Съ растворомъ такого индиго Wittich приводилъ въ соприкосновеніе также и Ligamentum nuchae въ продолженіи 12—24 часовъ; высушивши затѣмъ препараты на воздухѣ, онъ изслѣдовалъ ихъ подъ микроскопомъ и приходитъ къ тому заключенію, „dass.... das elastische Gewebe.... aus soliden Fasergebilden besteht [1])".

Съ другой стороны въ статьѣ Wittich'a находится одно туманное мѣсто, гдѣ онъ, описывая отложеніе индиго въ сухожильной ткани, говоритъ: „auch jene als feine elastische Fasern beschriebenen wellig gekräuselten oder spiralig verlaufenden Gebilde waren meist mit blauen Körnchen erfüllt". Что же это заобразованія? Рѣшить вопросъ о натурѣ ихъ кажется не было особенныхъ затрудненій въ виду рѣзкаго характернаго отношенія упругихъ волоконъ къ химическимъ реагентамъ.

Весьма существенный доводъ противъ взгляда Virchow'a приводитъ Welcker [2]); онъ говоритъ, что зрѣлое упругое волокно состоитъ изъ сплошнаго плотнаго вещества, потому что если его помѣстить въ воду и затѣмъ разсматривать при поднятой трубкѣ микроскопа, то оно обнаруживаетъ такой интензивный блескъ, какой не свойственъ трубкѣ, наполненной сывороточной жидкостью; наконецъ, говоритъ онъ дальше, если допустить, что упругое волокно представляетъ полую трубку, то содержащаяся въ немъ жидкость обладаетъ такимъ значительнымъ показателемъ преломленія, какой неприсущъ ни одной изъ жидкостей животнаго организма.

Oehl [3]) при своихъ изслѣдованіяхъ кожи руки человѣка замѣчалъ на поперечныхъ разрѣзахъ эластическихъ волоконъ свѣтлую точку, окруженную болѣе темнымъ поясомъ. Кромѣ этого онъ примѣнилъ методъ Wittich'a къ соединительной ткани кожи руки и утверждаетъ,

---

[1]) Ibidem стр. 192.

[2]) Bemerkungen zur Micrographie. Zeitschr. f. ration. Medic. N. F. Bd. VIII, Heft 2.

[3]) Indagini di anatomia microscopica per servire allo studio dell'epidermide e della cute palmare della mano. Annali universali di medicina. 1857.

Digitized by Google

что ему удалось получить наполненіе эластическихъ волоконъ 0,003 mm. въ діаметрѣ зернышками свѣжеосадившагося индиго.

Frey [1]) нѣсколько разъ наблюдалъ въ эластическихъ волокнахъ подкожной соединительной ткани послѣ имбибиціи карминомъ и обработки уксусной кислотой зернышки кармина и почти склонялся въ пользу полаго строенія волоконъ, но въ пятомъ изданіи своего учебника говоритъ, что онъ весьма сомнѣвается въ доказательности подобныхъ картинъ.

Въ 1862-мъ году появился извѣстный трудъ Recklinghausen'a [2]). Изслѣдуя соединительную ткань изъ разныхъ мѣстъ организма, онъ обратилъ вниманіе также и на эластическія волокна. Послѣ обработки подкожной соединительной ткани растворомъ азотно-кислаго серебра (1 на 400—800 воды) волокна эти иной разъ оставались вовсе неокрашенными, иной же разъ внутри ихъ отлагались черныя зернышки редуцировавшагося серебра.

Гораздо болѣе ясныя и рѣзкія картины въ этомъ смыслѣ ему удалось видѣть въ упругихъ волокнахъ подсерознаго слоя брюшины и плевры и на поверхности сухожильныхъ струнъ (Chordae tendineae) сердца собаки. Здѣсь внутри эластическихъ волоконъ съ извѣстными промежутками помѣщались черныя палочки (Stäbchen), рѣзко ограниченныя какъ по сторонамъ такъ и на своихъ концахъ. Ширина этихъ палочекъ всегда соотвѣтствовала ширинѣ самыхъ волоконъ. R. обращаетъ вниманіе на то обстоятельство, что въ мѣстахъ дѣленія упругихъ волоконъ эти также дохотомически дѣлившіяся палочки образовали рѣзко заостренный уголъ, но не закругленіе. Это обстоятельство исключаетъ возможность присутствія чернаго осадка на поверхности волоконъ. Для объясненія описанныхъ картинъ онъ допускаетъ два предположенія—зернышки отложившагося серебра находятся или въ сплошномъ веществѣ волоконъ или же въ просвѣтѣ канальцевъ съ весьма тонкими стѣнками и склоняется въ пользу послѣдняго предположенія на основаніи рѣзкихъ границъ этихъ палочекъ въ поперечномъ направленіи и полнаго отсутствія окрашиванія въ частяхъ волоконъ свободныхъ отъ осадка.

---

[1]) Handbuch d. Histologie u. Histochemie. d. Menschen. 1876 стр. 226.

[2]) Die Lymphgefässe und ihre Beziehung zum Bindegewebe. 1852.

Digitized by Google

Что касается упругихъ волоконъ изъ другихъ мѣстъ животнаго организма (Ligamenta flava, стѣнки сосудовъ), то тамъ ему не удалось получить подобныхъ картинъ. На основаніи всего сказаннаго R. полагаетъ, что упругія волокна подкожной клѣтчатки, подслизистаго и подсерознаго слоевъ образуютъ систему канальцевъ, которые по своей формѣ напоминаютъ сѣти соковыхъ канальцевъ изъ нѣкоторыхъ мѣстъ животнаго организма.

Gerlach [1]) отрицаетъ полое строеніе упругихъ волоконъ.

Въ новѣйшее время G. Schwalbe указываетъ въ своей статьѣ [2]) на нѣкоторое недоразумѣніе, состоящее въ томъ, что канальцы, описанные внутри упругихъ волоконъ Räuschel'емъ, гораздо тоньше канальцевъ, изображаемыхъ Recklinghausen'омъ. Въ виду этого послѣдняго обстоятельства и на основаніи собственныхъ изслѣдованій Schwalbe вполнѣ отрицаетъ полое строеніе упругихъ волоконъ и смотритъ на нихъ, какъ на „solide homogene Gebilde".

Третій новый взглядъ на внутреннее строеніе упругихъ волоконъ заключается въ признаніи внутри ихъ двухъ слоевъ—центральнаго и периферическаго, а отчасти и двухъ различныхъ субстанцій.

Первымъ представителемъ этого взгляда приходится собственно считать Ebner'а, хотя и раньше до него нѣкоторые авторы уже обратили вниманіе на то, что поперечные разрѣзы упругихъ волоконъ представляютъ болѣе свѣтлую средину, окруженную темнымъ периферическимъ слоемъ. Ebner [3]) нашелъ послѣ обработки упругихъ волоконъ $KO.ClO_6$ и $20^0/_0$-ой азотной кислотой, что осевая часть волоконъ сдѣлалась студенистой и слабо-преломляющей свѣтъ, тогда какъ периферическая осталась почти неизмѣненной. Для провѣрки этихъ картинъ Ebner приготовилъ изъ затылочной связки поперечные разрѣзы и подвергъ ихъ такой же обработкѣ; по истеченіи 48 часовъ вмѣсто блестящихъ однородныхъ поперечныхъ разрѣзовъ волоконъ получились блѣдные кружки, расположенные въ сильно блестящихъ двоякоконту-

---

[1] Handbuch d. allgemein. u. speciell. Gewebelehre. 1860. Стр. 93

[2]) Beiträge zur Kenntniss des elastischen Gewebes. Zeitschrift f. Anatomie u. Entwickelungsgeschichte. 1876. Bd. II. Стр. 236.

[3]) Ueber den Bau der Aortenwand, besonders der Muskelhaut derselben. Untersuchungen.... herausgegeben von Rollet 1870. Стр. 35.

Digitized by Google

рированныхъ кольцахъ. Эти картины ясно указали Ebner'у на различіе между центромъ и периферіей упругихъ волоконъ.

Schwalbe [1]) уже на основаніи одного вида упругихъ волоконъ заключаетъ о различіи въ строеніи осевой и периферической частей. Различіе это однако, по его мнѣнію, несущественное т. е. онъ не признаетъ здѣсь двухъ различныхъ субстанцій и объясняетъ все только двоякимъ распредѣленіемъ одной и той-же субстанціи: молекулы эластической субстанціи въ периферіи расположены гораздо тѣснѣе, нежели въ центрѣ.

Въ послѣднее время въ число техническихъ гистологическихъ пріемовъ вошло также искусственное перевариваніе при помощи пепсина и трипсина; въ лабораторіи Ludwig'a пепсинъ начали употреблять для разрыхленія соединительной ткани и обнаруживанія тонкихъ упругихъ волоконъ. Miescher'у путемъ перевариванія удалось изолировать нуклеинъ ядеръ, Burg изслѣдовалъ вліяніе пепсина на соединительную, хрящевую, эластическую и другія ткани. Въ 1878 мъ году вышла работа Pfeuffer'a [2]), который спеціально изслѣдовалъ вліяніе пепсина на упругія волокна затылочной связки; выводы, къ которымъ онъ пришемъ на основаніи наблюдавшихся измѣненій волоконъ, въ нѣкоторой степени подтверждаютъ выводы Ebner'a и Schwalbe: извѣстный видъ поперечнаго разрѣза упругихъ волоконъ онъ также объясняетъ уплотненіемъ периферическаго слоя; вмѣстѣ съ этимъ P. полагаетъ, что эластическое волокно состоитъ изъ двухъ различныхъ субстанцій; одна изъ нихъ способна гелятинироваться, другая же, собственно эластинъ, отличается гораздо большей стойкостью и образуетъ какъ бы скелетъ эластическихъ волоконъ. Обѣ эти субстанціи тѣсно смѣшаны другъ съ другомъ подобно губкѣ съ весьма мелкими, невидимыми порами, пронизанной какимъ нибудь веществомъ или животной тканью.

Въ процентномъ отношеніи эластинъ, по мнѣнію Pfeuffer'a, преобладаетъ надъ коллагенной субстанціей, такъ какъ „эластинное волокно“ (Elastinfaser) имѣетъ почти такіе же размѣры, какъ и эластическое.

---

[1]) Ibidem.

Die elastische Faser des Ligamentum nuchae unter d. Pepsin—und Trypsineinwirkung. Arch. f. mikroskop. Anatomie 1878. Bd. XVI стр. 17.

Digitized by Google

Этимъ послѣднимъ взглядомъ Pfeuffer'a, насколько мнѣ извѣстно, оканчивается литература третьяго взгляда на строеніе упругихъ волоконъ.

Намъ остается познакомиться съ четвертымъ и послѣднимъ взглядомъ, принадлежащимъ французскому гистологу Ranvier.

Производя промежуточныя инъекціи $1^0/_0$-мъ растворомъ осьміевой кислоты въ подкожную соединительную ткань, Ranvier [1]) нашелъ, что упругія волокна при увеличеніи въ 1000 разъ состояли изъ небольшихъ сферическихъ зернышекъ, при болѣе же слабыхъ увеличеніяхъ обнаруживали поперечную исчерченность. Указавши далѣе на отложеніе эластической субстанціи въ видѣ зеренъ, въ пластинчатомъ футлярѣ нервныхъ волоконъ и сѣтчатомъ хрящѣ, онъ полагаетъ, что эластическія волокна составлены изъ расположенныхъ рядами зеренъ.

Schwalbe [2]), желая провѣрить наблюденія Ranvier, избралъ объектомъ не тонкія волокна кожи и сѣтчатаго хряща, а волокна затылочной связки, но послѣ тщательныхъ изслѣдованій измѣненія ихъ подъ вліяніемъ различныхъ реагентовъ, приходитъ къ отрицательнымъ результатамъ. Правда Schwalbe наблюдалъ распаденіе упругихъ волоконъ на отдѣльные неодинаковой величины диски, но объясняетъ это явленіе тѣмъ, что въ упругихъ волокнахъ между частичками эластина расположены частички воды.

Какъ видно изъ приведеннаго историческаго очерка недостатка въ предположеніяхъ и взглядахъ на строеніе упругихъ волоконъ нѣтъ. Страннымъ только послѣ этого становится то обстоятельство, что многіе изъ авторовъ гистологическихъ учебниковъ или только вскользь упоминаютъ о какомъ нибудь одномъ взглядѣ, или же просто описываютъ упругія волокна, какъ вполнѣ сплошныя гомогенныя образованія [3]).

---

[1]) Техническій учебникъ гистологіи. 1876. Стр. 388, 473. Recherches sur l'histologie et la physiologie des nerfs. Archives de physiologie. T. IV. 1872. P. 427, 434.

[2]) Ibidem.

[3]) C. Toldt. Lehrbuch der Gewebelehre. 1877. Стр. 109 „Die elastische Faser zeigt sich unter dem Microskope völlig homogen..... и больше ни слова.

Digitized by Google

Я постараюсь теперь вкратцѣ привести всѣ четыре взгляда и затѣмъ перейду къ тѣмъ немногимъ даннымъ, какія мнѣ удалось получить относительно строенія упругихъ волоконъ.

I. Волокнистое строеніе упругихъ волоконъ (Räuschel, Valentin).

II. Полое строеніе упругихъ волоконъ (Räuschel, Purkinje, R. Maier, Virchow, Oehl, Martyn, Recklinghausen).

III. Различіе двухъ отдѣльныхъ слоевъ—осеваго и периферическаго (Ebner, Schwalbe, Pfeuffer).

IV. Составъ изъ веренъ (Ranvier).

Знакомство съ историческимъ очеркомъ перваго взгляда и имена такихъ ученыхъ, какъ Henle и Schwalbe, побуждаютъ меня если не оставить этотъ взглядъ совсѣмъ въ сторонѣ, то по крайней мѣрѣ относиться съ нѣкоторымъ предубѣжденіемъ въ пользу названныхъ ученыхъ.

Обработка упругихъ волоконъ кислотами и щелочами обнаруживала измѣненія совершенно въ иномъ смыслѣ. Іодистая сыворотка и такое прекрасное изолирующее средство для соединительной ткани, какъ пикриновая кислота, примѣнялись въ данномъ случаѣ безъ малѣйшаго успѣха. Каждый разъ волокна оставались или вовсе неизмѣненными или обнаруживали, какъ я уже замѣтилъ, совершенно иныя измѣненія. Оборванные концы волоконъ имѣли прямыя или неправильныя границы, но никогда не обнаруживали ни малѣйшихъ слѣдовъ расщепленія. Что касается линій на упругихъ волокнахъ, которыя такъ ошибочно были объясняемы Räuschel'емъ и Valentin'омъ, то мнѣ приходилось наблюдать ихъ довольно часто; на нѣкоторыхъ волокнахъ я встрѣчалъ ихъ не одну, а двѣ и даже три. Относительно происхожденія ихъ въ томъ случаѣ, когда ихъ можно было прослѣдить отъ мѣстъ бифуркаціи волоконъ, я вполнѣ согласенъ съ Bruns'омъ, но бываютъ и такіе случаи, когда мы находимъ подобныя темныя линіи вдали отъ мѣстъ бифуркаціи. Объясненіе и этого явленія незаставитъ насъ долго задумываться, если мы пріймемъ во вниманіе, что многія упругія волокна имѣютъ форму лентъ и могутъ складываться въ продольномъ направленіи, какъ видно на рисункѣ. (Табл. I. Фиг. 1, a и b, 21).

Переходя къ вопросу о поломъ строеніи упругихъ волоконъ, объектомъ своихъ изслѣдованій я прежде всего и преимущественно избралъ волокна затылочной связки. Я полагалъ, что открыть присутствіе канальцевъ въ толстыхъ волокнахъ Ligament. nuchae во вся-

Digitized by Google

комъ случаѣ будетъ гораздо легче, чѣмъ въ тонкихъ волокнахъ брюшины и плевры.

Изслѣдованіе свѣжихъ волоконъ въ $^1/_2{}^0/_0$ растворѣ хлористаго натрія не привело ни къ какимъ результатамъ; обработка азотно-кислымъ серебромъ ($1^0/_0$, $^1/_2{}^0/_0$ и $^1/_4{}^0/_0$) и мацерація въ Iodserum и Alcohol en tiers—также. Я перешелъ тогда къ красящимъ веществамъ и нѣсколько разъ на поперечныхъ разрѣзахъ дѣйствительно наблюдалъ въ осевой части волоконъ просвѣты. (Таб. I. Фиг. 2, a и b), но подобныя картины были чрезвычайно рѣдки.

Оставался единственный путь, который могъ еще привести къ тому или другому рѣшенію даннаго вопроса, это методъ физіологическихъ инъекцій, къ которому я и прибѣгнулъ.

Техника инъекцій была слѣдующая [1]): обыкновенный продажный индиго-карминъ очищался химически по способу Frum'a и Berzelius'a. Послѣ такой очистки изъ трехъ веществъ, обыкновенно находящихся въ такъ называемомъ индиго-карминѣ, оставалось только одно—сѣрно-индиговый натръ.

Собака крѣпко увязывалась на станкѣ и ей въ теченіи 6—24 часовъ впрыскивалось 150—500 c. ctm. $0{,}4^0/_0$ раствора сѣрно-индиговаго натра. Впрыскиваніе производилось весьма медленно и притомъ не шприцомъ, а при помощи прибора, предложеннаго Arnold'омъ, но только въ бо́льшихъ размѣрахъ. Побочные экспериментальные пріемы состояли между прочимъ въ перевязкѣ почечныхъ артерій. Это послѣднее обстоятельство для меня было весьма важно въ виду того, что сѣрно-индиговый натръ выдѣлялся изъ организма гораздо медленнѣе—чрезъ печень и кишечный каналъ.

По окончаніи такой инъекціи я вырѣзывалъ затылочную связку Макроскопически она представлялась темно синей. Для того, чтобы предотвратить диффузію пигмента, я помѣщалъ связку, или прямо въ

---

[1]) Весьма обстоятельное изложеніе этой техники можно найти въ роботѣ Вербицкаго („О кровообращеніи въ почкахъ и секреторной ихъ дѣятельности при перевязкѣ Art. renalis" 1881), которому я обязанъ лучшими инъецированными объектами затылочной связки, находившимися въ моемъ распоряженіи.

Digitized by Google

спиртъ, или же въ растворъ Kalii chlorati, а затѣмъ уже въ спиртъ. Послѣ достаточнаго уплотненія я приготовлялъ продольные и поперечные разрѣзы, просвѣтлялъ ихъ въ терпентинѣ и затѣмъ изслѣдовалъ въ канадскомъ бальзамѣ. Оказалось слѣдующее—ядра и клѣтки промежуточной соединительной ткани окрашены довольно интензивно въ синій цвѣтъ, самыя же волокна окрашены немного свѣтлѣе, но не обнаруживаютъ ни малѣйшаго различія въ своей осевой и периферической частяхъ, и представляются вполнѣ однообразными синими.

Получивши въ данномъ случаѣ отрицательные результаты, (я изслѣдовалъ затылочную связку у 4-хъ собакъ) я принялъ во вниманіе то обстоятельство, что вѣдь и Recklinghausen, полученныя имъ картины относитъ не ко всѣмъ упругимъ волокнамъ, а только къ волокнамъ подслизистаго, подсерознаго и подкожно-клѣтчатаго слоевъ. Я обратился и къ этимъ образованіямъ, разсматривалъ ихъ также послѣ инъекціи сѣрно-индиговымъ натромъ и послѣ впрыскиванія раствора кармина въ полость брюшины и плевры по методу Афанасьева [1]), но какъ и раньше не получалъ внутри упругихъ волоконъ ни малѣйшихъ слѣдовъ полыхъ канальцевъ. Индиго-карминъ, и въ особенности, карминъ наполняли собой лимфатическіе какъ крупные, такъ и мелкіе сосуды, упругія же волокна оставались въ сторонѣ. Послѣ всего этого я вполнѣ убѣдился въ томъ, что упругія волокна представляютъ сплошныя однородныя образованія, и что взгляды всѣхъ авторовъ за полое строеніе ихъ ошибочны.

Да и въ самомъ дѣлѣ, если бы они заключали въ себѣ канальцы, и притомъ, какъ полагалъ Virchow, канальцы плазматическіе, то отчего же никогда и никому не удавалось встрѣтить связи между дѣйствительными соковыми канальцами и упругими волокнами? Почему мы въ такихъ работахъ о началахъ лимфатическихъ сосудовъ и ходѣ ихъ въ серозныхъ перепонкахъ, какъ Афанасьева, Дыбковскаго и другихъ не встрѣчаемъ картинъ распространенія этихъ сосудовъ соотвѣтственно упругимъ волокнамъ? Вообще мы замѣчаемъ въ гистологической литературѣ, что авторы, спеціально и подробно занимающіеся изученіемъ вопроса о соковыхъ канальцахъ, даже не затрогиваютъ въ этомъ

---

[1]) N. Afanassiew. Ueber den Anfang d. Lymphgefässe in den serösen Häuten. Virchow's Archiw Bd. 44.

Digitized by Google

смыслѣ упругихъ волоконъ. Относительно волоконъ затылочной и желтыхъ связокъ и говорить нечего, потому что роль ихъ въ подобномъ случаѣ была бы въ высшей степени непонятной. (Henle по этому поводу говоритъ [1]): „Ein Verhältniss der ernährenden Röhren zum Parenchym, wie es z. B. im Ligamentum nuchae bestände, wäre doch etwas abenteuerlich“)! Мнѣ кажется, что для вполнѣ отрицательнаго рѣшенія интересующаго насъ вопроса слѣдуетъ больше обращать вниманія на физическія свойства упругой ткани, разъ мы это сдѣлаемъ, тогда для насъ будетъ ясной роль ея въ организмѣ и мы не станемъ приписывать ей участія въ питаніи его.

Что касается картинъ просвѣта, нѣсколько разъ полученныхъ мною на поперечныхъ разрѣзахъ упругихъ волоконъ (Таб. I. Fig. 2,a и b), то я ихъ нисколько не принимаю за указаніе на канальцы и притомъ присущіе всѣмъ волокнамъ. Дѣло объясняется гораздо проще: упругія волокна (второй категоріи по Henle) изрѣдка только имѣютъ правильныя цилиндрическія формы, обыкновенно же мы встрѣчаемъ здѣсь самыя разнообразныя формы. Я обращаю вниманіе на форму a. (Таб. I. Фиг. 3), особенно часто встрѣчающуюся у теленка. Въ виду того, что ростъ волоконъ заканчивается довольно поздно и въ виду того, что волокна сосѣднія съ выбраннымъ нами ростутъ въ толщину и давятъ на края его, оно постепенно будетъ складываться и измѣнится въ фигуру b (нарисованную схематически); вскорѣ послѣ этого форма волокна легко можетъ измѣниться въ фигуру c, встрѣчаемую нами уже въ дѣйствительности; и тогда достаточно будетъ поверхностямъ волокна спаяться въ f (въ наклонности къ подобнымъ спаиваніямъ упругой ткани, конечно, отказать нельзя) и предъ нами получится картина полаго канальца, подобно изображенной на фиг. 2-ой.

Такимъ образомъ вопросъ о поломъ строеніи упругихъ волоконъ, также какъ и вопросъ о волокнистомъ строеніи ихъ могутъ въ настоящее время представлять одинъ только историческій интересъ.

Чѣмъ же все-таки объяснить то обстоятельство, что на поперечномъ разрѣзѣ упругаго волокна мы замѣчаемъ болѣе свѣтлый центръ, переходящій безъ рѣзкихъ границъ въ темную переферію?

Для рѣшенія этого вопроса я поступалъ слѣдующимъ образомъ:

---

[1]) Canstatt's Iahresbericht f. 1851 стр. 22.

Digitized by Google

небольшія кусочки свѣжей затылочной связки быка и барана я помѣщалъ въ сосудъ съ водой и ставилъ его на солнцѣ или же въ тепломъ мѣстѣ. Въ довольно скоромъ времени здѣсь наступало обильное развитіе низшихъ организмовъ, а затѣмъ и самый процессъ разложенія связки; черезъ 2—3 недѣли продукты разложенія давали знать о себѣ непріятнымъ запахомъ. По истеченіи мѣсяца или немного больше я вынималъ кусочки связки и затѣмъ изслѣдовалъ. Вслѣдствіе разрушенія промежуточной соединительной ткани связка становилась весьма рыхлой и замѣтно теряла въ упругости. Препараты, приготовленные путемъ расщипыванія, или же путемъ уплотнѣнія въ спиртѣ и затѣмъ разрѣзовъ я окрашивалъ воднымъ растворомъ эозина или же Gentiana violett и затѣмъ изслѣдовалъ въ глицеринѣ, или же въ канадскомъ бальзамѣ. Картина была слѣдующая. Упругія волокна поблѣднѣли, контуры ихъ не были уже такими рѣзкими; связующая соединительная ткань разрушилась совсѣмъ и только кое гдѣ сохранились ея ядра. На поперечномъ разрѣзѣ въ срединѣ волоконъ, окрашенныхъ въ синій или розовый цвѣтъ, замѣчаются рѣзко ограниченные участки, то круглые, то большей частью отвѣчающіе по формѣ поперечнымъ разрѣзамъ самыхъ волоконъ (овалъ—въ овалѣ, треугольникъ—въ треугольникѣ, кругъ въ кругѣ и т. д. Таб. I. Фиг. 4, 5, 7, 22). Соотвѣтственно этимъ картинамъ на продольныхъ разрѣзахъ внутри упругихъ волоконъ замѣчается осевая окрашенная часть съ рѣзкими и прямыми контурами. (Таб. I. Фиг. 8, 9). Характеръ этой осевой части значительно разнится, какъ отъ своего первоначальнаго естественнаго характера, такъ и отъ характера периферическаго слоя; она по прежнему вполнѣ однородна, но за то потеряла свой блескъ и, что особенно важно, окрашивается гораздо темнѣе периферическаго слоя. Эта разница въ интензивности окрашиванія особенно рѣзко замѣтна послѣ окрашиванія препаратовъ синими анилинами: периферическій слой представляется слегка голубымъ, тогда какъ центральный—рѣзко синимъ. Если упругое волокно состоитъ изъ двухъ частей, раздѣленныхъ узкой бороздкой, то описанныя картины замѣчаются въ каждой изъ его половинъ. (Таб. I. Фиг. 6). Что касается времени появленія подобныхъ картинъ, то я долженъ замѣтить, что рѣзкость границъ между двумя слоями волоконъ проявляется постепенно и что волокна, изслѣдованныя черезъ 2—3 недѣли, никогда необнаруживали такихъ рѣзкихъ границъ, какъ по истеченіи мѣсяца и больше. Прилагаемые

Digitized by Google

„ЮГЪ“

УЧЕНО-ЛИТЕРАТУРНЫЙ ЖУРНАЛЪ.

Въ послѣднее время наша провинціальная жизнь обнаружила замѣтное пробужденіе, между прочимъ выразившееся въ появленіи мѣстныхъ органовъ печати. Не смотря на весьма стѣснительныя для провинціальной прессы условія, послѣдняя въ короткое сравнительно время, успѣла уже принести значительную долю пользы и (за небольшимъ исключеніемъ) совершенно упрочить свое существованіе. Все болюе и болѣе увеличивающіяся провинціальныя изданія неопровержимо доказываютъ подъемъ уровня умственной жизни въ провинціи и сознаніе, что каждая отдѣльная мѣстность должна сама совершать дѣло самосознанія по возможности еобственными силами, черезъ посредство своей мѣстной литературы. Въ настоящее время въ провинціальной прессѣ едва-ли не первое мѣсто занимаетъ печать Новороссійскаго края и вообще юга Россіи; обстоятельство это признано даже такими нерасположенными къ мѣстной печати изслѣдователями, какъ г. Мордовцевъ (см. „Дѣло“ за 1875 г. кн. 9 и 10), но и въ этомъ краѣ она (печать) состоитъ исключительно изъ ежедневныхъ изданій—газетъ, удовлетворяющихъ, главнымъ образомъ быстро развивающейся потребности знакомства съ текущею жизнью.—Что же касается до пополненія и распространенія научныхъ знаній, обобщенія частныхъ явленій и фактовъ удовлетворенія эстетической потребности, въ видѣ беллетристики,—однимъ словомъ, всего того, что составляетъ содержаніе нашихъ толстыхъ журналовъ—этого всего мы, провинціалы, повинны ждать изъ столицъ; не смотря на то, что столичные журналы (научный ихъ отдѣлъ) почти на половину состоятъ изъ трудовъ провинціальныхъ литераторовъ. Врядъ-ли слѣдуетъ долго распространяться о томъ, что эта централизація—явленіе ненормальное, вредное, такъ какъ она, съ одной стороны, стягивая въ одинъ пунктъ силы изъ различныхъ мѣстностей этимъ парализуетъ умственную жизнь провинціи, съ другой—привлекая къ одному центру слишкомъ много матеріала, она весьма часто ставитъ въ необходимость редакціи браковать такія произведенія, которыя имѣютъ весьма важное значеніе для отдѣльной мѣстности.

Югъ Россіи—мы здѣсь разумѣемъ губерніи, входящіе въ составъ Кіевскаго, Харьковскаго и Новороссійскаго округовъ, а также окраины Кавказскаго намѣстничества, прилегающія къ берегамъ Чернаго и Азовскаго морей,—представляетъ самъ по себѣ съ различныхъ сторонъ весьма важное значеніе. Распространяться объ этомъ считаемъ излишнимъ; по этому, помимо общихъ вопросовъ цивилизаціи, посильному разрѣшенію которыхъ посвящаемъ наше изданіе, мы обратимъ особенное вниманіе на тотъ край, органомъ котораго долженъ служить нашъ журналъ, и надѣемся, что высказанные нами мотивы достаточно оправдываютъ право появленія „Юга“ въ русской журналистикѣ.

Digitized by Google

Журналъ „Югъ“ выходитъ ежемѣсячно въ размѣрѣ отъ десяти до пятнадцати листовъ по слѣдующей програмѣ:

I. Словесность: романы, повѣсти, разсказы, драматическія произведенія и стихотворенія (оригинальныя и переводныя).

II. Наука: популярныя статьи по антропологіи, исторіи, искусствамъ философіи, политическимъ, юридическимъ и естественнымъ наукамъ.

III. Критика и библіографія русскихъ и иностранныхъ книгъ.

IV. Сельско-хозяйственная хроника и статьи по сельскому хозяйству.

V. Коммерческая хроника.

VI. Внутреннее обозрѣніе, отщественная жизнь—преимущественно юга Россіи.

Подписная цѣна 10 руб.; съ доставкою въ г. Одессѣ 11 руб.; съ пересылкою въ другіе города 12 руб.

Подписка принимается въ г. Одессѣ въ конторѣ редакціи журнала „Югъ“; Надеждинская ул. д. Савича, въ книжныхъ магазинахъ: В. И. Бѣлаго, Е. П. Распопова, библіотекѣ для чтенія Бортневскаго.

Гг. иногородніе благоволятъ обращаться въ контору редакціи.

Редакт.-издат. В. Яковлевъ.

3—3.

Digitized by Google

Открыта подписка на 1882 г.

„ПЕДАГОГИЧЕСКІЙ ВѢСТНИКЪ“

выходитъ два раза въ мѣсяцъ, кромѣ іюня и іюля,

(20 номеровъ въ годъ) по слѣдующей программѣ:

1. Общіе педагогическіе вопросы (какъ по педагогикѣ, такъ и по училищевѣдѣнію, дидактикѣ и проч.).

2. Школа въ Россіи (корреспонденціи, замѣтки, извѣстія и пр. о среднихъ и низшихъ учебныхъ заведеніяхъ).

3. Школа за границей.

4. Обзоръ книгъ и журналовъ педагогическаго содержанія.

5. Объявленія.

Цѣна за годъ четыре рубля.

Р. S. Земскія и городскія управы, принимающія на себя разсылку номеровъ по школамъ платятъ по 3 р. 50 к. за годовое изданіе.

Подписка принимается въ г. Елисаветградѣ—въ книж. магазинѣ и въ редакціи; въ Одессѣ—въ книжныхъ магазинахъ гг. Бортневскаго, Бѣлаго и Распопова; въ С.-Петербургѣ—въ книжн. магаз.: „Новаго Времени“ и г-на Фену и К°.

Редакторъ-изд. М. Р. Завадскій,
директоръ земск. реальн. училища.

Digitized by Google

Открыта подписка на 1882 годъ на

„НОВЫЙ СВѢТЪ"

иллюстрированный журналъ для всѣхъ.

Годовая цѣна 4 руб. съ пересылкою и съ большой олеографической преміею.

Въ первыхъ номерахъ помѣщается „К Л И К У Ш А" новый романъ изъ южно-русской жизни.

Олеографическія преміи большаго формата:

Портретъ Е. В. Государя Императота,
вышина 14 верш.,—ширина 10½ верш.

Портретъ Е. В. Государыни Императрицы тѣхъ же размѣровъ.

Молодая мать, съ сыномъ) тѣхъ же
Молодая невѣста.) размѣровъ.

Великолѣпныя олеографіи, съ приплатою лишь 1 руб. за каждую картину на упаковку и пересылку.

Безплатная премія: Большой ландшафтъ, Зима на югѣ Россіи, вышина 11 верш.—ширина 15½ верш безъ приплаты за пересылку.

Преміи уже высланы всѣмъ подписчикамъ.

Подписка принимается въ конторѣ редакціи, въ Ригѣ.

Digitized by Google

ВЪ ХАРЬКОВѢ, СЪ ОКТЯБРЯ 1881 ГОДА

ВЫХОДИТЪ ЕЖЕМѢСЯЧНО

ПОЛИТИЧЕСКІЙ, ЛИТЕРАТУРНЫЙ, УЧЕНЫЙ И ЭКОНОМИЧЕСКІЙ ЖУРНАЛЪ

„МИРЪ“

Въ журналѣ принимаютъ участіе слѣдующія лица: М. М. Алексѣенко (проф.), С. Я. Бѣликовъ, Н. Василенко, Кн. Н. Волконскій, К. Гаттенбергеръ (проф.), Даневскій (проф.), Е. Дубровина, Ѳ. Зеленогорскій (проф) В. Кандинскій, А. И. Кирпичниковъ (проф.) В. Лашкевичъ. (проф.) А. Лебедевъ (проф.) М. Неручевъ, А. Орловскій, Л Павловичъ (проф.) Н. Сумцовъ, Ценковскій (проф.) А. П. Шимковъ (проф. и редакторъ журнала), Г. Юрко и мног. друг.

ПОДПИСНАЯ ЦѢНА:

	Безъ доставки.	Съ доставкою	Съ пересылкою.
Годъ - -	10 р.—к.	11 р. 50 к.	12 р.—к.
Полгода -	6 „ —„	7 „ — „	7 „ 50„
Четь года -	3 „ —„	3 „ — „	4 „ —„

ПРИ ПОДПИСКѢ НА ГОДЪ ДОПУСКАЕТСЯ РАЗСРОЧКА

для иногородныхъ: при подпискѣ 6 руб., по полученіи четвертой книги 3 руб. и по полученіи шестой книги 3 руб., для городскихъ—по соглашенію съ конторой редакціи.

Для подписывающихся единовременно на вышедшія три книжки 1881 г. и на весь 1882 годъ (всего 15 книгъ) цѣна журнала 15 руб. съ пересылкою и 12 р. 50 к. безъ пересылки..

Въ 1882 г. журналъ выходитъ ежемѣсячно книжками отъ 12—15 листовъ, по той-же программѣ, стараясь давать въ каждой книжкѣ статьи, по возможности. разнообразнаго содержанія. Годовой экземпляръ журнала будетъ состоять изъ 12 книжекъ, которыя составятъ къ концу года—четыре большихъ тома, болѣе 2500 страницъ плотной и четкой печати.

Гг. подписчики, при подпискѣ на годъ, благоволять увѣдомлять редакцію желаютъ-ли они получать его съ октября 1881 года, т. е. съ первой книжки, или съ января 1882 года.

ПОДПИСКА ПРИНИМАЕТСЯ: въ конторѣ редакціи, въ Харьковѣ, (Екатеринославская, 1), при книжномъ магазинѣ Владиміра Александровича Сыхра.

Для ознакомленія съ журналомъ, первая книжка разослана во многіе книжные магазины и библіотеки столичныхъ и провинціальныхъ городовъ.

Объявленія всякаго рода для печатанія въ журналѣ „МИРЪ“ принимаются въ конторѣ редакціи по слѣдующей цѣнѣ: одна страница —10 р., $^1/_2$ стр.—6 р. и $^1/_4$ стр.—3 р. 50 к.

2—3.

Digitized by Google

КНИЖНЫЙ СКЛАДЪ „РОССІЙСКОЙ БИБЛІОГРАФІИ“

ЭМИЛЯ ГАРТЬЕ

Невскій проспектъ, № 27, у Казанскаго моста, въ С.-Петербургѣ.

МАГАЗИНЪ ДЛЯ ГОРОДСОЙ ПРОДАЖИ.	ОПТОВЫЙ СКЛАДЪ ДЛЯ НИГОПРОДАВЦЕВЪ.	ОТДѢЛЕНІЕ ДЛЯ ИНОГОРОДНЫХЪ.

Большой выборъ новыхъ русскихъ и французскихъ книгъ.—Доставка книгъ на домъ.—Новости по желанію на просмотръ.

Пріемъ книгъ на коммиссію цѣлыми изданіями, для быстраго распространенія въ столицѣ и, черезъ спеціальныхъ корреспондентовъ склада, во всѣхъ главныхъ городахъ Имперіи, при безплатныхъ публикаціяхъ въ „Россійской Библіографіи,“ въ „Ежемѣсячномъ каталогѣ важн. нов. русск. и иностран. книгъ,“ въ „Годовомъ каталогѣ,“ а также, по соглашенію, въ болѣе распростран. газетахъ.

Строго аккуратное исполненіе требованій гг. Иногороднимъ.—Пріемъ подписки на всѣ русскіе и иностран. журналы и газеты.—Еженед. полученіе иностран. изданій.

Для удобства иногородной публики изданія Эмиля Гартье имѣются постоянно на лицо и у всѣхъ извѣстныхъ провинціальн. книгопродавцевъ.

Постояннымъ покупателямъ высылается БЕЗПЛАТНО „Ежем. каталогъ важн. новыхъ русскихъ и иностранныхъ книгъ.“ (Подписная цѣна за 12 №№ въ годъ 1 руб. сер.).

На всѣ, относящіеся до книжн. дѣла запросы, къ которымъ для отвѣта приложена почт. марка,—складъ отвѣчаетъ немедленно.

при СКЛАДѢ помѣщаются:

Редакція журнала „РОССІЙСКАЯ БИБЛІОГРАФІЯ“ (Вѣстникъ русской печати) 24 №№ въ годъ, цѣна съ дост. и перес. 5 руб.

КОНТОРА ЖУРНАЛОВЪ: Библіотека для Чтенія, Электричества, Сборникъ Видовъ, Памятн. и т. п. Ремесло.

Центральная контора ПОДПИСКИ на всѣ русскіе и иностранные ЖУРНАЛЫ и ГАЗЕТЫ.

Складъ ГЛОБУСОВЪ, ТЕЛЛУРІЙ и ПЛАНЕТАРІЙ изд. ЭМИЛЯ ГАРТЬЕ.

3—3

Программа конкурса для замѣщенія въ Университетѣ Св. Владиміра должности лектора Нѣмецкаго языка.

Совѣтъ Университета Св. Владиміра объявляетъ конкурсъ для замѣщенія должности лектора Нѣмецкаго языка на слѣдующихъ условіяхъ.

1) Желающій занять мѣсто лектора нѣмецкаго языка долженъ доставить Ректору Университета Св. Владиміра къ 15-го августа 1882 года: а) аттестатъ объ окончаніи курса гимназіи или дипломъ на степень баккалавра; б) рукописное или печатное сочиненіе по нѣмецкому языку или по нѣмецкой литературѣ и тезисы къ оному.

2) Если сочиненіе и тезисы будутъ признаны удовлетворительными, то конкурентъ долженъ защитить оные, отвѣчая на нѣмецкомъ языкѣ и на вопросы, предложенные порусски.

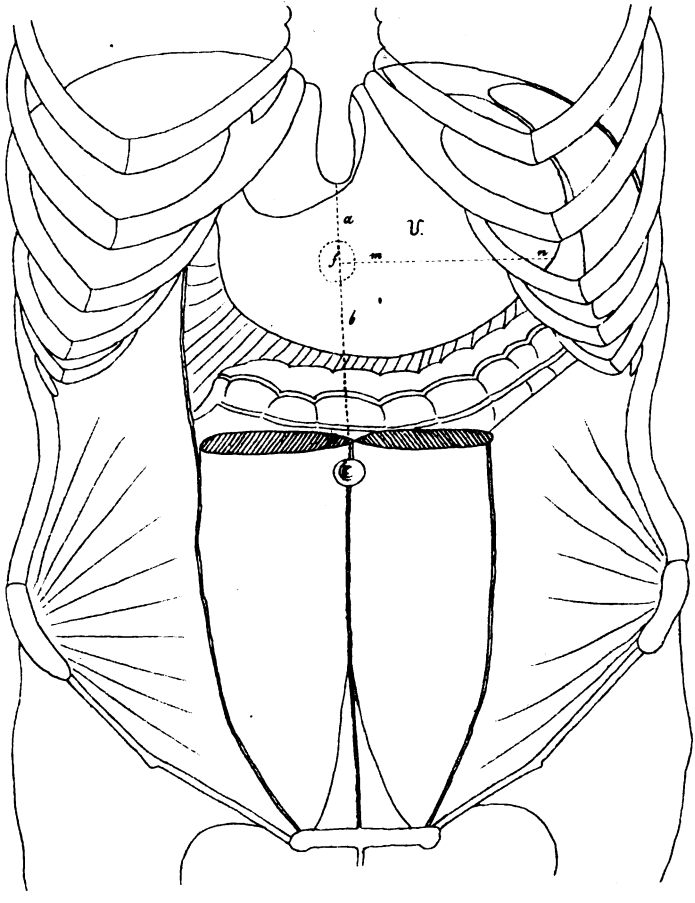
3) По успѣшной защитѣ сочиненія и тезисовъ, ищущій мѣсто лектора обязанъ прочитать двѣ пробныя лекціи: одну по нѣмецкому языку, другую по нѣмецкой литературѣ: послѣдняя должна быть прочитана понѣмецки. Темы для пробныхъ лекцій назначаются факультетомъ.

Лекторъ получаетъ въ годъ: жалованья 800 руб., столовыхъ 100 р. и квартирныхъ 100 р., пенсіи 500 р. въ годъ. Должность лектора полагается въ VIII классѣ и считается по учебному вѣдомитву.

Digitized by Google

Digitized by Google

Рисун. I.



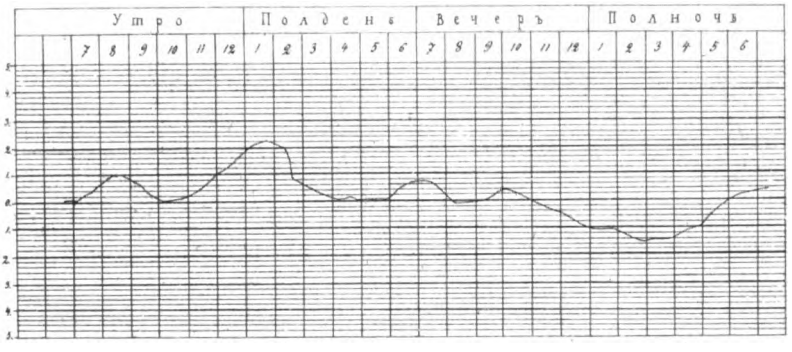
Рисун. II.

Digitized by Google

Digitized by Google

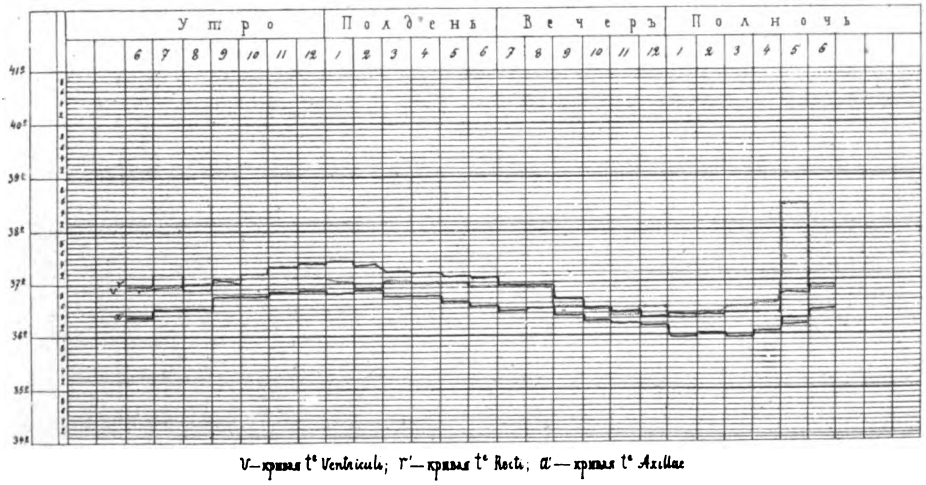
Фигура VI

Шема компенсаціонной суточной кривой температуры желудка на основаніи XXVII таблицы



Фигура I.

Графическое изображеніе общей суточной кривой для температуры Ventriculi Recti et Axillae.



V—кривая t° Ventriculi; r'—кривая t° Recti; a'—кривая t° Axillae

Digitized by Google

Digitized by Google

Кривая хода температуры въ желудкѣ въ первые моменты по введеніи пищи средней, высокой и низкой температуръ.

Примѣчаніе: ⊙ означаетъ температуру вводимой пищи

Digitized by Google

фиг. 4.

фиг. 3.

фиг. 2.

фиг. 1.

фиг. 7.

фиг. 6.

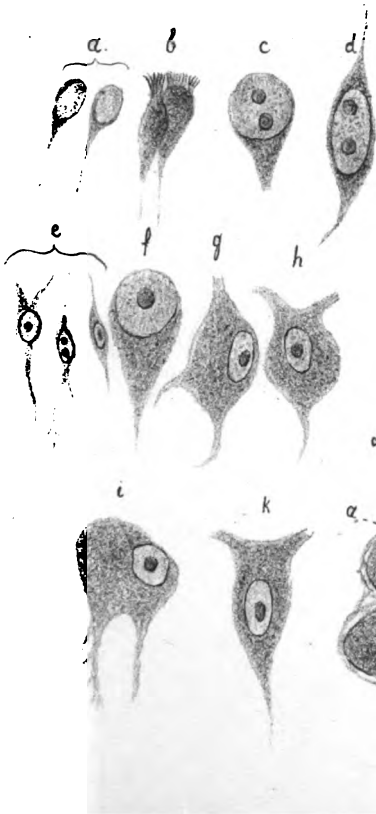
фиг. 5.

фиг. 10.

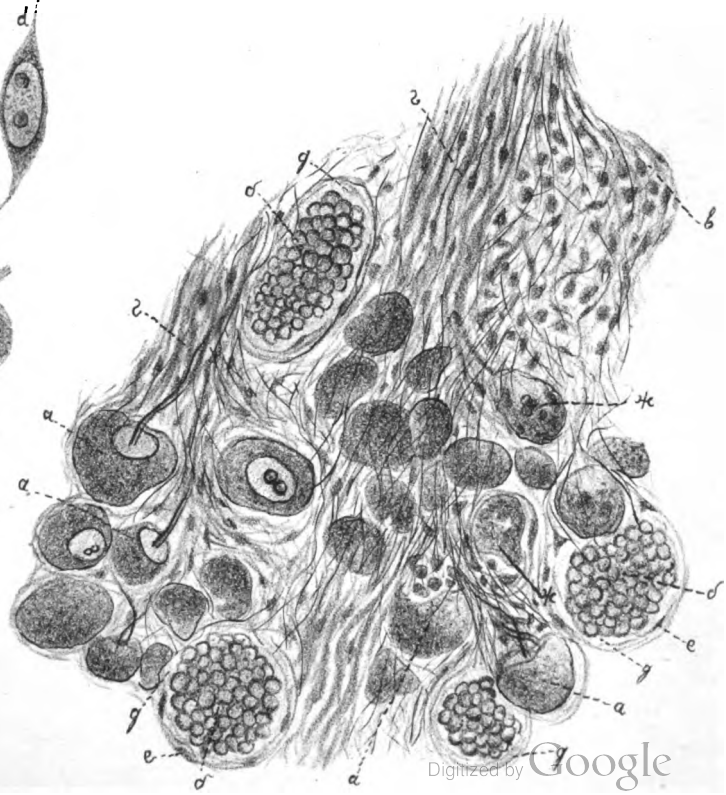
фиг. 9.

фиг. 8.

фиг. 12.



фиг. 11.

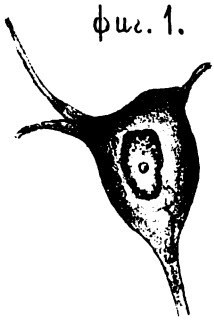


Digitized by Google

Digitized by Google

Таб. II

фиг. 1.

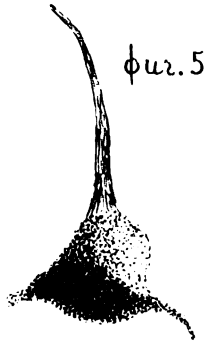


фиг. 2.

фиг. 3.

фиг. 4.

фиг. 5.

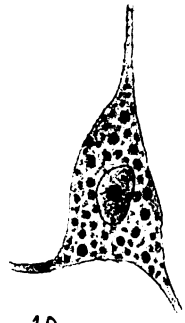


фиг. 6.

фиг. 7.

фиг. 8.

фиг. 9.



фиг. 10.

Digitized by Google

Digitized by Google

ОБЪ ИЗДАНІИ
УНИВЕРСИТЕТСКИХЪ ИЗВѢСТІЙ
въ 1882 году.

Цѣль настоящаго изданія остается прежнею: доставлять членамъ университетскаго сословія свѣдѣнія, необходимыя имъ по отношеніямъ ихъ къ Университету, и знакомить публику съ состояніемъ и дѣятельностію Университета и различныхъ его частей.

Согласно съ этою цѣлью, въ Университетскихъ Извѣстіяхъ печатаются:

1. Протоколы засѣданій университетскаго Совѣта.
2. Новыя постановленія и распоряженія по Университету.
3. Свѣдѣнія о преподавателяхъ и учащихся, списки студентовъ и постороннихъ слушателей
4. Обозрѣнія преподаванія по полугодіямъ.
5. Программы, конспекты и библіографическіе указатели для учащихся.
6. Библіографическіе указатели книгъ, поступающихъ въ университетскую библіотеку и въ студентскій ея отдѣлъ.
7. Свѣдѣнія и изслѣдованія, относящіяся къ устройству и состоянію ученой, учебной, административной и хозяйственной части Университета.
8. Свѣдѣнія о состояніи коллекцій, кабинетовъ, музеевъ и другихъ учебно-вспомогательныхъ заведеній Университета.
9. Годичные отчеты по Университету.
10. Отчеты о путешествіяхъ преподавателей съ учеными цѣлями.
11. Разборы дисертацій, представляемыхъ для полученія ученыхъ степеней, соисканія наградъ, pro venia legendi и т. п., а также и самыя диссертаціи.
12. Рѣчи, произносимыя на годичномъ актѣ и въ другихъ торжественныхъ собраніяхъ.
13. Вступительныя, пробныя, публичныя лекціи и полные курсы преподавателей.
14. Ученые труды преподавателей и учащихся.
15. Матеріалы и переводы научныхъ сочиненій.

Указанныя статьи распредѣляются въ слѣдующемъ порядкѣ: Часть I—оффиціальная (протоколы, отчеты и т. п.); Часть II—неоффиціальная: отдѣлъ I—*историко-филологическій;* отдѣлъ II—*юридическій;* отдѣлъ III—*физико-математическій;* отдѣлъ IV—*медицинскій;* отдѣлъ V—*критико-библіографическій*—посвящается критическому обозрѣнію выдающихся явленій ученой литературы (русской иностранной); отдѣлъ VI—*научная хроника* заключаетъ въ себѣ извѣстія о дѣятельности ученыхъ обществъ, состоящихъ при Университетѣ и т. п. свѣдѣнія. Въ *прибавленіяхъ* печатаются матеріалы и переводы сочиненій; а также указатели библіотеки, списки, таблицы метеорологическихъ наблюденій и т. п.

Digitized by Google

Университетскія Извѣстія въ 1882 году будутъ выходить, въ концѣ каждаго мѣсяца, книжками, содержащими въ себѣ до двадцати и болѣе печатныхъ листовъ. Цѣна за 12 книжекъ **Извѣстій** безъ пересылки шесть рублей пятьдесятъ коп., а съ пересылкою семь рублей. Въ случаѣ выхода *приложеній* (большихъ сочиненій), о нихъ будетъ объявлено особо. Подписчики **Извѣстій**, при выпискѣ приложеній, пользуются уступкою 20%.

Подписка и заявленія объ обмѣнѣ изданіями принимаются въ канцеляріи Правленія Университета.

Студенты Университета Св. Владиміра платятъ за годовое изданіе **Университетскихъ Извѣстій** 3 руб. сер., а студенты прочихъ университетовъ 4 руб.; продажа отдѣльныхъ книжекъ не допускается.

Гг. иногородные могутъ обращаться съ требованіями своими къ коммиссіонеру Университета Н. Я. Оглоблину въ С.-Петербургъ, на Малую Садовую, № 4, и въ Кіевъ, на Крещатикъ, въ книжный магазинъ его же, или непосредственно въ Правленіе Университета Св. Владиміра.

Редакторъ В. Иконниковъ.

Digitized by Google

STANFORD UNIVERSITY
LIBRARIES
STACKS
MAR 31 1970

УНИВЕРСИТЕТСКІЯ ИЗВѢСТІЯ.

Годъ XXII. № 4.—АПРѢЛЬ. 1882 г.

СОДЕРЖАНІЕ:

стр.

Часть I—оффиціальная.

I. Извлеченіе изъ протоколовъ засѣданій Совѣта У-тета Св. Владиміра. 20 ноября 1881 г. . . . 233—248
II. Рецензія сочин. доктора Липскаго . . . . . 1—28

Часть II—неоффиціальная.

ОТДѢЛЪ I.

I. Вступительная лекція по славяновѣдѣнію.—Доцента **Флоринскаго** . . . . 63—72

ОТДѢЛЪ III.

II. Краткій историч. очеркъ развитія геометріи.—Профес. **Ващенка-Захарченка.** 593—616

Критико-библіограф. отдѣлъ.

III. Научная разраб. ист. перваго крестоваго похода.—Проф. **Фортинскаго** . . 83—99
IV. Древнѣйшій періодъ исторіи Рима и его изученіе.—Доц. **Аландскаго** . 100—130
V. Новости иностранной литературы по рус. исторіи.—Доц. **Дашкевича** . . 131—157
VI. Научная грамматика греческ. яз. и произношеніе греческаго письма.—Доцента **Мищенка** . . . . 158—176

стр.

Прибавленія

I. Греческая церковь въ періодъ вселенскихъ соборовъ.—Доц. **Терновскаго** . 537—552
II. Лекціи медицинской физики 1881—82 г.—Проф. **Шкляревскаго** . . . . . 65—80
III. Исторія медицины. Гиппократъ.—Доктора **Ковнера.** 529—546
IV. Вліяніе акта введ. пищи въ теченіе сутокъ на t-е тѣла, вообще и желудка въ частности у человѣка. — Студ. **Родзаевскаго** . . . . . 61—72
V. Развитіе упругой ткани (съ рис.)—Студ. **Судакевича.** 17—64
VI. Программа конкурса для замѣщ. въ У-тѣ Св. Владиміра должности доцента по каѳедрѣ накожныхъ и сифилитическихъ болѣзней.
VII. Таблицы метеор. наблюд. за ноябрь и декабрь 1881 г. и за январь, февраль и мартъ 1882 г.

КІЕВЪ.
1882.

Digitized by Google

Digitized by Google

УНИВЕРСИТЕТСКІЯ

ИЗВѢСТІЯ.

Годъ двадцать второй.

№ 4.—АПРѢЛЬ.

КІЕВЪ.
Въ университетской типографіи.
1882.

Digitized by Google

Печатано по опредѣленію Совѣта Университета Св. Владиміра.
Ректоръ И. *Рахманиновъ*.

Digitized by Google

СОДЕРЖАНІЕ.

стр.

ЧАСТЬ I—ОФФИЦІАЛЬНАЯ.

I. Извлаченіе изъ протоколовъ засѣданій Совѣта У-та Св. Владиміра. 20 ноября 1881 г. . . . . 233—248
II. Рецензія сочинен. доктора Липскаго . . . . . 1—28

ЧАСТЬ II—НЕОФФИЦІАЛЬНАЯ.

ОТДѢЛЪ I.

I. Вступительная лекція по славяновѣдѣнію.—Доцента **Флоринскаго** . . . . . 63—72

ОТДѢЛЪ III.

II. Краткій историческій очеркъ развитія геометріи.—Проф. **Ващенка-Захарченка** . . . . . 593—616

КРИТИКО-БИБЛІОГРАФИЧЕСКІЙ ОТДѢЛЪ.

III. Научная разраб. ист. перваго крестоваго похода.—Проф. **Фортинскаго** . . . . . 83—99
IV. Древнѣйшій періодъ исторіи Рима и его изученіе.—Доц. **Аландскаго** . . . . . 109—130
V. Новости иностранной литературы по рус. исторіи.—Доц. **Дашкевича** . . . . . 131—157
VII. Научная грамматика греческаго языка и произношеніе знаковъ греч. письма.—Доцента **Мищенка** . . . 158—176

Digitized by Google

стр.

ПРИБАВЛЕНІЯ.

I. Греческая церковь въ періодъ вселенскихъ соборовъ. —Доцента **Терновскаго** . . . . . 537—552
II. Лекціи медицинской физики 1881—82 г.—проф. **Шкляревскаго** . . . . . 65—80
III. Исторія медицины. Гиппократъ.—Доктора **Ковнера**. . 529—546
IV. Вліяніе акта введенія пищи въ теченіи сутокъ на t-е тѣла вообще и желудка въ частности у человѣка (съ рисунк.).—Студента **Родзаевскаго**. . . . . 61—72
V. Развитіе упругой ткани (съ рис.).—Студента **Судакевича**. 17—64
VI. Программа конкурса для замѣщенія въ У-тѣ Св. Владиміра должности доцента по каѳедрѣ накожныхъ и и сифилитическихъ болѣзней.
VII. Таблицы метеор. наблюд. за ноябрь и декабрь 1881 г. и за январь, февраль и мартъ 1882 г.

Digitized by Google

ЧСТЬ I—ОФФИЦІАЛЬНАЯ.

Digitized by Google

Digitized by Google

Извлеченіе изъ протоколовъ засѣданій Совѣта.

20 Ноября, 1881 года.

Въ засѣданіи Совѣта У-та 20 ноября 1881 года подъ предсѣдательствомъ г. Ректора И. И. Рахманинова присутствовали: *деканы*: В. Б. Антоновичъ, Н. А. Бунге. В Г. Демченко, Ф. Ф. Эргардтъ; *ординарные профессоры*: А. П. Матвѣевъ, К. М. Ѳеофилактовъ, С. С. Гогоцкій, Ф. Ф. Мерингъ, В. А. Незабитовскій, Г. Д. Сидоренко, Н. К. Ренненкампфъ, П. Э. Ромеръ, А. А. Шефферъ, М. П. Авенаріусъ, В. Б. Томса, М. Е. Ващенко-Захарченко, А. Ѳ. Кистяковскій, В. С. Иконниковъ, М. Ѳ. Хандриковъ, Ѳ. М. Гарничъ-Гарницкій, Н. А. Хржонщевскій, П. И. Перемежко, М. Ф. Владимірскій-Будановъ, П. В. Павловъ, О. В. Баранецкій, Ф. Я. Фортинскій; *экстра-ординарные профессоры*: Н. Н. Шиллеръ, К. Г. Гейбель, Н. В. Бобрецкій, И. В. Лучицкій, В. П. Ермаковъ, А. Х. Ринекъ, А. В. Ходинъ. Неприсутствовали: А. В. Романовичъ-Славатинскій—по нахожденію въ командировкѣ; О. М. Паульсонъ, К. А. Митюковъ, П. П. Алексѣевъ, А. С. Шкляревскій и В. А. Субботинъ—по болѣзни; Г. Н. Минхъ, И. Ѳ. Шмальгаузенъ и К. Г. Тритшель—по неизвѣстной причинѣ и Н. А. Ѳаворовъ—по случаю богослуженія.

Примѣчаніе: не бывшіе въ засѣданіи Совѣта по болѣзни и другимъ причинамъ передали свои шары: Н. А. Ѳаворовъ—Г. Д. Сидоренку, П. П. Алексѣевъ—Ѳ. М. Гарничъ-Гарницкому, О. М. Паульсонъ—В. А. Незабитовскому, М. П. Авенаріусъ—А. Ѳ. Кистяковскому, В. А. Бецъ—В. С. Иконникову, В. А. Караваевъ—Н. К. Рен-

Digitized by Google

ненкампфу, В. А. Субботинъ—В. Б. Томсѣ 1) на баллотировку Мищенка,—2) Фортинскому на баллотировку Кулаковскаго и А. С. Шкляревскій И. В. Лучицкому.

1. Слушали: чтеніе протокола предшествовавшаго засѣданія Совѣта 6 ноября 1881 г.

Подписавъ этотъ протъколъ,

опредѣлили: представить таковой г. Попечителю Кіевскаго Учебнаго Округа для утвержденія къ напечатанію.

2. Въ настоящемъ засѣданіи Совѣтъ У-та опредѣлилъ: принять къ свѣдѣнію, руководству и исполненію слѣдующія предложенія г. Попечителя Кіевскаго Учебнаго Округа.

а) Отъ 18 ноября 1881 г. за № 12703, о разрѣшеніи зачислить студента 1-го курса естественнаго отдѣл. Семена *Морозовскаго* на 2-й курсъ математ. отдѣленія; студентовъ физико-мат. ф-та Афанасія *Зелинтинкевича* 1 курса и Владиміра *Рябчевскаго* 2 кур. и студентовъ 2 кур. юридическаго ф-та Владиміра *Пригоровскаго* и Дмитрія *Вунча* оставить на третій годъ въ тѣхъ-же курсахъ и студента 2-го курса медицинскаго ф-та Антона *Семенкевича* зачислить на 1 курсъ историко филологическаго ф-та.

б) Отъ 4 ноября 1881 г. за № 12135, о томъ, что циркуляръ г. Министра Народнаго Просвѣщенія, отъ 20 августа 1881 г. за № 942, по вопросу о допущеніи въ постороніе слушатели У-товъ не долженъ измѣнять существующихъ въ У-тѣ Св. Владиміра правилъ о пріемѣ въ посторонніе слушатели, но имѣетъ лишь значеніе дополненія и разъясненія къ 1 и 2 п. и. Высочайше утвер. положенія комитету о надзорѣ за учащимися.

в) Отъ 9 ноября 1881 г. за № 12395, о томъ, чтобы ходатайства о разрѣшеніи оставаться студент. на третій годъ въ томъ же курсѣ были представляемы только въ исключительныхъ случаяхъ и основаны на дѣйствительно уважительныхъ причинахъ, которыя оправдали бы просьбу о допущенія изъятія изъ общаго правила.

г) Отъ 3-го ноября 1881 г. за № 12545, объ утвержденіи профессора Берлинскаго У-та Рудольфа *Вирхова* почетнымъ членомъ У-та Св. Владиміра.

д) Отъ 13 ноября 1881 г. за № 12544, объ оставленіи доцента У-та Св. Владиміра, по каѳедрѣ формаціи и формакологіи Н. О.

Digitized by Google

Неметти въ занимаемой должности еще на пять лѣтъ, съ 12 іюня 1881 г.

е) Отъ 17 ноября 1881 г. за № 12634, объ утвержденіи лекаря Николая *Семяновскаго* исправл. должность ординатора терапевтической госпит. клиники, срокомъ на одинъ годъ съ 17 ноября 1881 г.

ж) Отъ 9 ноября 1881 года за № 12360, объ исключеніи аптекарскаго помощника Павла *Жулинскаго* изъ податнаго сословія.

з) Отъ 27 ноября 1881 года за № 12633, объ исключеніи удостоеннаго званія дѣйствительнаго студента, Льва *Фельдзера* изъ Херсонскихъ купеческихъ сыновей.

3. Въ настоящемъ засѣданіи Совѣтъ У-та, вслѣдствіе представленія г. Попечителя Кіескаго Учебнаго Округа отъ 13 ноября 1881 года за № 12578.

Опредѣлилъ: просить медицинскій ф-тетъ сообщить Совѣту для представленія г. Попечителю Округа о мотивахъ и соображеніяхъ, коими ф-тетъ руководствовался ходатайствуя, въ представленіи отъ 29 сентября, за № 503 и 19 ноября за № 618, о разрѣшеніи студентамъ, пробывшимъ два года на одномъ и томъ же курсѣ и не выдержавшимъ въ текущемъ году экзамена оставаться на томъ же курсѣ еще на одинъ годъ и о прибавленіи къ установленному сроку пребыванія студентовъ въ У-тѣ еще одного года.

4. Слушали: прошеніе вдовы маіора Камиліи *Шевяковой*, отъ 1-го августа 1881 года, слѣдующаго содержанія: „По волѣ покойнаго мужа моего маіора, Ивана Шевякова въ 1874 году я внесла въ Правленіе У-та 6000 руб. для одной стипендіи, которой по просьбѣ моей въ 1876—7 учебномъ году пользовался студентъ Владиславъ *Вольницкій*. Нынѣ за окончаніемъ курса Вольницкимъ стипендія имени мужа моего остается свободной; а какъ покойный по духовному завѣщанію предоставилъ мнѣ право избиранія стипендіатовъ то покорнѣйше прошу Правленіе У-та на будущее время, отъ прекращенія выдачи стипендіи студенту Вольницкому, предоставить выдачу таковой на весь курсъ вступающему на математическій ф-тетъ Кіевскаго У-та, окончившему курсъ Житомірской Волынской гимназіи и пробывшему минувшій годъ въ Варшавскомъ У-тѣ, Ѳеодосію *Русецкому*.

О распоряженіи по сему прошу Правленіе У-та не оставить меня

Digitized by Google

увѣдомленіемъ по мѣсту жительства моего въ 3 части г. Житомира въ домѣ Ворошиловой.

Опредѣлили: зачислить 1 курса физико-математическаго ф-та Ѳеодосія Русѣцкаго на стипендію имени маіора Ивана Борисовича Шевякова; о чемъ увѣдомить Правленіе, прореккора физико-математическій ф-тетъ У-та и вдову маіора К. Ѳ. Шевякову.

5. Въ настоящемъ засѣданіи Совѣтъ У-та, по выслушаніи представленій историко-филологическаго ф-та, отъ 17 и 5 ноября 1881 г., опредѣлилъ: зачислить нижепоименованныхъ студентовъ этого ф-та въ стипендіаты: а) Свв. Кирилла и Меѳодія студентовъ 3 курса: *Гуглинскаго* Михаила, *Рождественскаго* Георгія и *Копотилова* Александра, и в) учительскіе: студентовъ 4 курса: *Теѳановскаго* Андрея, *Дорожинскаго* Николая, 3 курса: *Самойловича* Алексѣя, *Лопатинова* Николая и *Осташкова* Василія. Очемъ и сдѣлать подлежащія распоряженія.

6. Слушли: представленіе медицинскаго ф-та, отъ 14 ноября сего года за № 615, о зачисленіи цяти студентовъ 4 курса означеннаго ф-та стипендіатами на свободныя медицинскія казенныя стипендіи, опредѣлили: 1) согласно изложенному представленію медицинскаго ф-та и на основаніи 42 § (А. п. 2.) У-скаго устава, зачислить въ стипендіаты на свободныя медицинскія казенныя стипендіи студентовъ 4 курса медицинскаго ф-та: *Бархаша* Пейсаха, *Дробышъ-Дробышевскаго* Луку, *Куровскаго* Евгенія, *Леплинскаго* Константина и *Тарнавскаго* Павла, о чемъ сообщить Правленію У-та, для зависящаго распоряженія и увѣдомить медицинскій ф-тетъ; и 2) предъявить настоящее опредѣленіе для отмѣтки гг. бухгалтеру и секретарю по студенческимъ дѣламъ, передавъ сему послѣднему, за роспискою подписки данныя вышесказанными студентами, для пріобщенія къ ихъ документамъ.

7. Въ настоящемъ засѣданіи У-та, по выслушаніи представленій историко-филологическаго, физико-математическаго и юридическаго ф-товъ, опредѣлилъ: нижепоименованныхъ студентовъ зачислить на слѣдующія частныя стипендіи: а) профессорскую (въ 80 р.) студента историко-филолологическаго ф-та *Бервзовскаго* Анатолія; б) на стипендіи Н. Х. *Бунге*: первую (въ 345 р.) студента юридическаго ф-та *Приходько* Адріана, на вторую (въ 350 р. студента того же ф-та *Нестемьберіфа* Николая и в) на стипендію Г. И. *Эйсмана*—студента

Digitized by Google

юридическаго же ф-та *Блажчука* Михаила. О чемъ сообщить Правленію и проректору У-та, для исполненія.

8. Слушали докладъ: Правленія о выдачѣ нижепоименованнымъ студентамъ 1-го курса, вновь поступившимъ въ У-тетъ съ начала настоящаго учебнаго года, именно: *Лицпо-Чикунскому* Анатолію, *Остроцкому* Леониду, *Жерелло* Павлу, *Щербаку* Александру и *Шульгину* Константину по 80 р. каждому; *Евтушенкѣ* Василію, *Горскому* Ильѣ и *Неелову* Николаю по 60 р. каждому. Кромѣ того физико-математеческій ф-тетъ о выдачѣ студенту 3-го курса математическаго отдѣленія *Цыганкову-Куриленкѣ* пособія въ размѣрѣ 60 р.

Опредѣлили: просить рсаспоряженія Пправленія У-та о выдачѣ поименнованнымъ студентамъ назначенныхъ имъ денежныхъ пособій на точномъ основаніи правилъ У-та, установленныхъ для полученія студентами денежныхъ пособій за экзамены и сочиненія.

9. Въ настоящемъ засѣданіи Совѣтъ У-та подвергнулъ баллотированію доцента Ѳ. Г. *Мищенка* для избранія въ экстра-ординарные профессоры по вакантной каѳедрѣ греческой словесности; причемъ оказалось голосовъ: 19 избирательныхъ и 23 неизбирательныхъ.

Опредѣлили: о результатѣ настоящей баллотировки увѣдомить историко-филологическій ф-тетъ.

10. Въ настоящемъ засѣданіи Совѣтъ У-та подвергалъ баллотировкѣ исправляющаго должность ординатора терапевтической и ф-ской клиники, лекаря Сергѣя *Лазова* и большинствомъ 36 голосовъ противъ 6 избралъ его для оставленія въ занимаемой имъ должности еще на два года, т. е. по 11 октября 1883 года.

Опредѣлили: просить г. Попечителя Кіевскаго Учебнаго Округа объ оставленіи г. Лазова въ должности ординатора терапевтической ф-ской клиники еще на два года, именно по 11 октября 1883 года.

11. Въ настоящемъ засѣданіи Совѣтъ У-та подвергалъ баллотированію вопросъ о порученіи приват-доценту Ю. А. *Кулаковскому* чтенія обязательныхъ лекцій по вакантной каѳедрѣ римской словесности съ вознагражденіемъ по 1200 р. въ годъ изъ суммы, положенной на содержаніе каѳедры римской словесности. По окончаніи баллотировки оказалось голосовъ: утвердительныхъ 33 и отрицательныхъ 9.

Опредѣлено: испросить разрѣшеніе г. Попечителя Округа на приведеніе въ исполненіе изложеннаго постановленія Совѣта.

Digitized by Google

12. Въ настоящемъ засѣданіи Совѣтъ У-та по выслушаніи представленія медицинскаго ф-та, отъ 29 октября 1881 г. за № 575, о п р е д ѣ л и л ъ: просить г. Попечителя Округа о командированіи сверхштатнаго ассистента по каѳедрѣ государственнаго врачебновѣдѣнія лекаря *Нѣровецкаго* въ Кіевскую губернію, для узученія эпидеміи дифтерита на мѣстахъ ея распространенія, срокомъ на три мѣсяца, безъ пособія отъ У-та.

13. С л у ш а л и: прошеніе повивальной бабки Брайны *Заксъ* (по мужу Керзнефъ) о выдачѣ ей копіи съ свидѣтельства на званіе повивальной бабки, такъ какъ подлинное свидѣтельство на это званіе, выданное ей У-томъ Св. Владиміра, похищено у нея вмѣстѣ съ другими вещами.

Изъ представленнаго Брайною Керзнеръ удостовѣренія мѣстной полиціи (пристава 3-го стана Кіевскаго уѣзда), выданнаго ей Керзнеръ 29 іюля 1881 года за № 4289, видно, что ею Керзнеръ заявлено было приставу 3-го стана о похищеніи у нея, въ числѣ другихъ вещей, свидѣтельства на званіе повивальной бабки во время бывшихъ въ м. Обуховѣ, Кіевскаго уѣзда, безпорядковъ.

Изъ дѣла Совѣта У-та Св. Владиміра видно, что Брайна Заксъ (по мужу въ настоящее время Керзнеръ) медицинскимъ ф-томъ удостоена званія повивальной бабки 20 мая 1875 года и, согласно опредѣленію Совѣту У-та, состоявшему 30 мая 1875 года, выдано ей г-жѣ Брайнѣ Заксъ (нынѣ Керзнеръ) свидѣтельство на званіе повивальной бабки 31-го мая 1875 года за № 1279.

Слѣдующіе С.-Петербургской сенатской типографіи за напечатаніе объявленія объ утерѣ свидѣтельства на званіе повивальной бабки Брайны Керзнеръ деньги 3 руб. внесены въ Кіевское губернское казначейство подъ квитанцію за № 3265, а причитающіеся У-ской типографіи 1 р. 50 к., за напечатаніе копіи свидѣтельства на званіе повивальной бабки, представлены г-жею Керзнеръ при прошеніи, поданномъ ею о выдачѣ копіи съ означеннаго свидѣтельства.

О п р е д ѣ л и л и: 1) выдать повивальной бабкѣ Брайнѣ Заксъ (по мужу Керзнеръ) копію съ свидѣтельства на званіе повивальной бабки; 2) просить Правленіе У-та Св. Владиміра о перечисленіи 3 рублей, внесенныхъ въ Кіевское губернское казначейство подъ квитанцію за № 1643 3265, оборотною ассигновкою на главное казначество, которые причитаются С.-Петербургской сенатской типографіи за напе-

Digitized by Google

чатаніе объявленія о потерѣ свидѣтельства на званіе повивальной бабки г-жи Брайны Заксъ (по мужу Керзнеръ), и о перечисленіи 1 р. 50 к., представленныхъ г-жею Керзнеръ при прошеніи, въ пользу У-ской типографіи за напечатаніе копіи съ свидѣтельства на званіе повивальной бабки Брайны Заксъ (по мужу Керзнеръ); 3) по изготовленіи объявленія о потерѣ свидѣтельства на званіе повивальной бабки Брайны Заксъ (по мужу Керзнеръ), выданнаго У-томъ Св. Владиміра 31 мая 1875 года за № 1279, препроводить объявленіе въ С.-Петербургскую сенатскую типографію, для напечатанія въ сенатскихъ вѣдомостяхъ.

14. Слушали: отношеніе Управленія 12-й артиллерійской бригады отъ 11-го сентября 1881 года за № 2606, о выдачѣ провизору Іоакиму *Шейнфельду* дубликата на дипломъ на степень провизора, такъ какъ подлинный дипломъ, вмѣстѣ съ другими вещами его г. Шейнфельда, уворованъ изъ лазарета 12-й артиллерійской бригады. При представленіи этомъ Управленіе представило 6 рублей изъ коихъ слѣдуетъ У-ской типографіи 3 рубля за напечатаніе копіи съ диплома на степень провизора г. Шенфельда и 3 рубля С.-Петербургской сенатской типографіи за напечатаніе объявленія объ утерѣ означеннаго диплома на степень провизора Іоакима Шейнфельда.

Изъ дѣла Совѣта У-та Св. Владиміра видно, что Іоакимъ Шейнфельдъ медицинскимъ ф-томъ У-та Св. Владиміра утвержденъ въ степени провизора 19 января 1881 года и, согласно опредѣленію Совѣта У-та, состоявшемуся 6 февраля 1881 года, выданъ г. Шейнфельду дипломъ степень провизора 16 февраля 1881 года за № 329.

Опредѣлили: 1) выдать провизору Іоакиму Шейнфельду копію съ диплома на степень провизора; 2) просить Правленіе У-та Св. Владиміра о перечисленіи изъ числа представленныхъ Управленіемъ 12-й артиллерійской бригады 6-ти рублей, трехъ рублей передаточною ассигновкою на главное казначество, причитающагося С.-Петербургской сенатской типографіи за напечатаніе объявленія о потерѣ диплома на степень провизора Іоакима Шейнфельда, и трехъ рублей въ пользу У-ской типографіи за напечатніе копіи помянутаго диплома Іоакима Шейнфельда, 3) по изготовленіи объявленія о потерѣ диплома провизора Іоахима Шейнфельда, выданнаго ему 16 февраля 1881 года за № 329, препроводить объявленіе это въ С.-Петербургскую сенатскую типографію для напечатанія въ сенатскихъ вѣдомостяхъ.

Digitized by Google

15. Слушали: представленіе юридическаго ф-та отъ 20 ноября 1881 года слѣдующаго содержанія:

Вслѣдствіе переданнаго въ юридическій ф-тетъ г-мъ докторомъ прошенія кандидата Демидовскаго юридическаго лицея, Леонида *Казанцева* о предоставленіи ему званія приватъ-доцента по кѳедрѣ римскаго права, по выполненіи имъ требуемыхъ для того условій, юридическій ф-тетъ поручилъ разсмотрѣніе представленнаго г. Казанцевымъ сочиненія pro venia legendi подъ заглавіемъ: „Ученіе о представительствѣ въ гражданскомъ правѣ, выпускъ I; 1879 г.," ординарному профессору гражданскаго права В. Г. *Демченку*. Затѣмъ, выслушавъ письменный разборъ того сочиненія, представленный профес. Демченкомъ, и соглашаясь съ заключеніемъ его, юридическій ф-тетъ допустилъ г. Казанцева къ публичной защитѣ своего сочиненія и къ чтенію двухъ пробныхъ лекцій, одной на тему по собственному его избранію, другой—по назначенію ф-та. Какъ публичную защиту г. Казанцевымъ своей диссертаціи, такъ и чтеніе пробныхъ лекцій, юридическій ф-тетъ нашелъ удовлетворительными и потому постановилъ объ утвержденіи г. Казанцева въ званіи приватъ-доцента по кѳедрѣ римска права. Вмѣстѣ съ тѣмъ юридическій ф-тетъ въ виду тяжкой болѣзни заслуженнаго ордин. проф. по кѳедрѣ римскаго права, К. А. *Митюкова*, вслѣдствіе которой чтеніе рамскаго права пріостановилось, постановилъ: ходатайствовать о порученіи г. Казанцеву чтенія обязательныхъ лекцій римскаго права для студентовъ юридическаго ф-та съ назначеніемъ ему постояннаго содержанія 1200 руб. въ годъ.

Опредѣлили: 1) просить г. Попечителя Кіевск. Учеб. Окр. объ утвержденіи г. Казанцева въ званіи приватъ-доцента по предмету римскаго права; 2) въ слѣдующемъ засѣданіи Совѣта рѣшить, закрытой подачею голосовъ, вопросъ о порученіи г. Казанцеву чтенія обязательныхъ для студентовъ лекцій римскаго права съ вознагражденіемъ по 1200 руб. въ годъ и 3) просить Правленіе У-та сообщить Совѣту, къ предстоящему засѣданію, заключеніе о томъ, на какія именно суммы можетъ быть отнесенно содержаніе г. Казанцеву.

16. Слушали: представленіе декана физико-математическаго ф-та, отъ 17 ноября 1881 г. слѣдующаго содержанія Вслѣдствіе отношенія Вашего Превосходительства, отъ 22-го сентября текуща гогода за № 1246, имѣю честь донести, что профессоръ *Ващенко-Захарченко*

Digitized by Google

прочтетъ на предстоящемъ актѣ рѣчь о „характерѣ развитія математическихъ наукъ у различныхъ народовъ". Опредѣлили: одобрить, избранную профессоромъ М. Е. Ващенко-Захарченкомъ тему для упомянутой рѣчи.

17. Слушали: представленіе ординарнаго профессора А. А. *Шеффера* отъ 16 ноября 1881 г. слѣдующаго содержанія: „Имѣю честь просить Совѣтъ ходатайствовать, по существующимъ правиламъ и бывшимъ примѣрамъ, о зачисленіи мнѣ въ дѣйствительную службу времени пребыванія заграницею. Я выѣхалъ заграницу 1858 г. марта 23 дня, а возвратился 12 іюля 1860 г. (2 года, 3 мѣсяца и 14 дней).

Все это время проведено мною въ научныхъ занятіямъ. Одинъ семестръ я провелъ въ Берлинѣ, работая въ лабораторіяхъ Зонненштейна, Hoppe-Seuler'a Du Bois и Пфлюгера.

Въ продолженіи двухъ семестровъ я занимался въ Гейдельбергѣ у Гельмгольца, Бунзена и Эрленмейера, а остальное время до отъѣзда въ Росссію провелъ въ Вѣнѣ, слушая лекціи Brücke и работая въ лабораторіяхъ Лудвига Шнейдера. Какъ результатъ моихъ занятій я помѣстилъ одно изслѣдованіе о бѣлковинныхъ веществахъ въ „Zeitchrift der Wiener Academie."

Кромѣ того мною собранъ былъ матеріалъ для докторской диссертаціи подъ заглавіемъ „ О дѣйствіи сѣрной кислоты на бѣлковизныя тѣла" равно какъ и конкурсной работы „О значеніи солей въ животномъ организмѣ."

Вмѣстѣ съ этимъ имѣю честь просить, по существующимъ примѣрамъ, о зачетѣ въ дѣйствительную службу времени, прошедшаго со дня избранія меня Совѣтомъ У-та до моего утвержденія въ должности экстра-ординарнаго профессора при У-тѣ Св. Владиміра. Какъ видно изъ дѣлъ Совѣта и изъ формулярнаго списка, избраніе произошло 1861 г. 24 марта, а утвержденіе 5 мая того же года, что составитъ одинъ мѣсяцъ и 12 дней, а въ совокупности современемъ пребыванія заграницею 2 года, 4 мѣсяца и 26 дней.

Опредѣлили: просить ходатайства г. Попечителя Кіевскаго Учебнаго Округа о зачетѣ въ дѣйствительную учебную службу г. профессора Шеффера, на основаніи 282 ст. т. 3 уст. о служ. глаж. св. зак. изд. 1876 г., времени съ 28 марта 1858 г. по 12 іюля 1860 г., т. е. 2 лѣтъ, 3 мѣсяцевъ и 14 дней, проведеннаго заграницей съ научною цѣлью, а также времени съ 24 марта по 5 мая 1861 г., т. е.

Digitized by Google

одного мѣсяца и 12-ти дней, истекшаго отъ дня избранія до утвержденія его г. Шеффера экстра-ординарнымъ профессоромъ; а всего двухъ лѣтъ, четырехъ мѣсяцевъ и двадцати шести дней.

18. Слушали: 1) представленіе медицинскаго ф-та, отъ 3 сентября 1881 года за № 962, слѣдующаго содержанія: „Медицинскій ф-тетъ, въ засѣданіи 31 августа, слушали представленіе г. профессора А. А. *Шеффера*, о нижеслѣдующемъ: „при осмотрѣ учебно-вспомогательныхъ учрежденій У-та, г. Министръ Народнаго Просвѣщенія обратилъ вниманіе на чрезмѣрную ограниченность помѣщенія, назначеннаго для лабораторіи медицинской химіи.

На мое заявленіе, что неудобство это легко устранить надстройкою новаго этажа надъ уже существующимъ зданіемъ, но что У-тетъ, несмотря на незначительность потребной для этой цѣли суммы, не можетъ взять расходъ на спеціальныя средства, г. Министру угодно было предложить войти съ просьбою объ ассигнованіи этой суммы изъ средствъ государственнаго казначества. Пользуясь просвѣщеннымъ вниманіемъ г. Министра къ учрежденію, мною завѣдываемому, я имѣю честь просить ф-тетъ войти съ ходатайствомъ по этому предмету въ Совѣтъ У-та Св. Владиміра. Опредѣлили: „ходатайствовать".

2) Заключеніе Правленія У-та о томъ, что Правленіе невстрѣчаетъ препятствій къ ходатайству предъ Министерствомъ по сему предмету.

Совѣтъ У-та находя и съ своей стороны необходимымъ, въ виду значительно увеличившагося числа учащихся на медицинскомъ ф-тѣ, увеличеніе помѣщенія для лабораторіи медицинской химіи, опредѣлилъ: просить Правленіе У-та—ходатайствовать объ ассигнованіи изъ государственнаго казначества потребной для сказаной надобности суммы.

19. Слушали: представленіе директора ботаническаго сада экстра-ординарнаго профессора И. Ѳ. *Шмальгаузена* слѣдующаго содержанія: „Ботаническій садъ У-та Св. Владиміра одинъ изъ самыхъ значительныхъ ботаническихъ садовъ Россіи. На содержаніе его отпускается однако по штату такая же сумма, какъ и на содержаніе незначительныхъ садовъ, какъ напримѣръ при У-тахъ: Петербургскомъ, Харьковскомъ, Одесскомъ. При современной дороговизнѣ нѣтъ никакой возможности содержать садъ съ оранжереями безъ ежегодной сверхштатной субсидіи со стороны У-та. Между тѣмъ ботаническій

Digitized by Google

садъ могъ бы имѣть свой доходъ черезъ продажу излишнихъ растеній и если бы дозволено было употреблять вырученныя деньги на надобности сада, то вѣроятно можно бы было содержать садъ въ лучшемъ видѣ.

По этому имѣю честь покорнѣйше просить Совѣтъ У-та ходатайствовать о разрѣшеніи продажи излишнихъ растеній ботаническаго сада и объ употребленіи вырученныхъ денегъ въ пользу сада, подъ надзоромъ Правленія У-та."

Совѣтъ У-та, находя съ своей стороны, что въ настоящее время, вслѣдствіе чрезмѣрно увеличившихся цѣнъ на всѣ потребности по содержанію ботаническаго сада, положительно невозможно содержать ботаническій садъ—при его большомъ пространствѣ въ должномъ порядкѣ на сумму, назначенную по штату У-та 18 лѣтъ тому назадъ, и въ тоже время, не желая обременять казначейство новымъ расходомъ—ассигнованіемъ дополнительной суммы на содержаніе ботаническаго сада,—о п р е д ѣ л и л ъ: просить ходатайства г. Попечителя Кіевскаго Учебнаго Округа о разрѣшеніи У-ту Св. Владиміра выручаемыя отъ продажи излишнихъ растеній ботаническаго сада деньги обращать на содержаніе этого сада.

20. Въ настоящемъ засѣданіи Совѣтъ У-та Св. о п р е д ѣ л и л ъ: по случаю предстоящаго въ 1884 г. 50-ти лѣтія современи основанія У-та Св. Владиміра и въ виду интереса, представляемаго исторіею высшихъ учебныхъ учрежденій, просить ходатайства г. Попечителя Округа объ испрошеніи Высочайшаго Государя Императора соизволенія на празднованіе 50-ти лѣтняго юбилея У-та Св. Владиміра 8 ноября 1884 года. по примѣру другихъ У-товъ.

21. С л у ш а л и: докладъ Правленія У-та о нижеслѣдующемъ: „Въ виду постановленія Совѣта У-та Св. Владиміра, отъ 8 мая 1880 г., о принятіи мѣръ къ сокращенію черезмѣрно увеличившихся расходовъ на изданіе извѣстій, Правленіе У-та обрщалось къ главному редактору, профессору *Иконникову* и просило прислать свои соображенія. Въ полученномъ отзывѣ г. редакторъ доноситъ слѣдующее: „въ настоящемъ году мною сдѣланы необходимыя сокращенія какъ въ размѣрѣ Извѣстій, такъ и въ другихъ расходахъ, (напр. въ выдачѣ отдѣльныхъ оттисковъ и т. п.), а потому къ концу года, хотя и будетъ передержка, но нестоль значительная, какъ въ предыдущіе годы и я, надѣюсь въ будущемъ году совсѣмъ не имѣть ее.

Digitized by Google

Для сокращенія же, по возможности, таковыхъ расходовъ прошу Правленіе постановить, чтобы на всѣ рисунки, производимыя въ большомъ количествѣ, (для цѣнныхъ сочиненій и т. д.) испрашивалось, каждый разъ, назначеніе особой суммы, изъ средствъ, ассигнуемыхъ на отдѣльныя сочиненія. Кромѣ того, я полагалъ бы установить, чтобы рисунки для сочиненій авторовъ, не принадлежащихъ къ У-ской корпораціи, но печатанныхъ по рекомендаціи ф-товъ, производились на счетъ самихъ авторовъ."

Справка на изданіе Извѣстій ежегодно назначается по 4300 р. Въ прошломъ 1880 году издержано: на бумагу 1912 р. 72 коп., за печатаніе, въ добавокъ къ арендной платѣ, 2489 р. 51 коп., на отдѣльные оттиски 141 р. 50 коп., и за рисунки 115 р. 86 коп, всего 5159 руб. 59 коп., а считая арендную плату въ 1000 р. изданіе Извѣстій въ 1880 г. обошлось въ 6159 р. 59 коп.

Въ этомъ году издержано: на бумагу 1953 р., за печатаніе, въ добавокъ арендной платѣ, (2184 р. 25 к., и считая еще за сентябрьскую треть до 800 р.) 2984 р. 75 к., а считая съ арендной платой 6048 р. 75 к. Такимъ образомъ въ этомъ году изданіе Извѣстій обошлось на 120 р. 84 коп. менѣе чѣмъ въ 1880 г.; но такъ какъ счеты за купленную бумагу для Извѣстій представлены еще вѣроятно не всѣ то въ концѣ концовъ изданіе Извѣстій въ этомъ году будетъ стоить, вѣроятно тоже самое, если не болѣе чѣмъ въ прошломъ году. Такимъ образомъ изъ изложеннаго оказывается, что на изданіе Извѣстій недостаточно 4300 р., а необходима ежегодно добавка до 1000 р.

По выслушаніи изложеннаго Совѣтъ У-та, находя необходимымъ уменьшеніе суммы на изданіе У-скихъ Извѣстій и имѣя въ виду, что нѣкоторые изъ гг. профессоровъ и преподавателей У-та Св. Владиміра въ текущемъ году заявили намѣреніе печатать свои ученые труды не въ У-скихъ Извѣстіяхъ, для чего они получаютъ особыя суммы,— о п р е д ѣ л и л ъ: просить г. главнаго редактора У-скихъ Извѣстій войти въ ближайшія соображенія въ какой мѣрѣ и при какихъ условіяхъ признаетъ онъ возможнымъ сократить денежные расходы по изданію У-скихъ Извѣстій и соображенія свои по сему предмету сообщить Совѣту У-та.

Digitized by Google

Копію сего журнала сообщить въ Правленіе У-та, для исполненія.

22. Въ настоящемъ засѣданіи Совѣтъ У-та, принимая во вниманіе, что на сдѣланное г. Ректоромъ У-та г. Попечителю, 28 октября 1881 г. за № 1453, представленіе, относительно производства ординарному профессору *Минху* дополнительнаго содержанія, не послѣдовало разрѣшенія по сіе время, а также имѣя въ виду во 1-хъ) состоявшееся перемѣщеніе профессора по каѳедрѣ теоретической хирургіи съ госпитальною клиникою А. Х. *Ринека* на каѳедру оперативной хирургіи съ ф-скою клиникою, о чемъ послѣдовало предложеніе г. Попечителя Округа отъ 6 ноября за № 12279, и во 2-хъ) что увольненія отъ службы занимающаго сію послѣднюю каѳедру профессора В. А. Караваева еще не послѣдовало, о п р е д ѣ л и л и л ъ: 1) вновь просить г. Попечителя Округа о разрѣшеніи упомянутаго представленія г. Ректора, отъ 28 октября за № 1453, относительно производства содержанія гг. профессорамъ *Караваеву* и Минху. и 2) Копію предложенія г-на Попечителя о перемѣщеніи профессора Ринека на каѳедру ф-ской хирургической клиники за № 1279, сообщить, для зависящаго распоряженія, Правленію У-та и медицинскому ф-ту.

23. С л у ш а л и: представленіе декана юридическаго ф-та отъ 20 ноября 1881 года слѣдующаго содержанія: „Въ виду продолженія отпуска профессору А. В. *Романовичу-Славатинскому* по 1 января 1882 года юридическій ф-тетъ постановилъ: поручить чтеніе лекцій по иностранному государственному праву ординарному профессору Н. К. *Ренненкампфу* до возвращенія Романовича-Славатинскаго изъ отпуска.“

О п р е д ѣ л и л и: принять къ свѣдѣнію.

24. Въ настоящемъ засѣданіи Совѣтъ У-та Св. Владиміра, по выслушаніи представленія медицинскаго ф-та, отъ 10 и 18 ноября 1881 года за №№ 606 и 612, объ испытаніяхъ ученицъ повивальнаго искусства, для перехода съ 1-го на 2-й курсъ.

О п р е д ѣ л и л и: ученицъ 1-го курса повивальнаго искусства: *Гуревичъ* Берту, *Ольскую* Изабеллу, *Засъ* Вѣру и Адалеиду *Лозинскую*, выдержавшихъ переводное испытаніе удовлетворительно, считать съ начала 1881—82 учебнаго года на 2-мъ курсѣ; о чемъ увѣдомить медицинскій ф-тетъ и ординарнаго профессора А. П. *Матвѣева*.

Digitized by Google

25. Въ настоящемъ засѣданіи Совѣта У-та Св. Владиміра по выслушаніи представленій юридическаго ф-та отъ 20 ноября текущаго года объ удостоеніи гг. *Роецкаго* Карла и *Ивановскаго* Игнатія степени кандидата законовѣдѣнія.

Опредѣлили: согласно удостоенію юридическаго ф-та и на основаніи 110 § общаго устава У-товъ утвердить гг. Роецкаго Карла и Ивановскаго Игнатія въ степени кандидата законовѣдѣнія и выдать имъ на эту степень дипломы.

36. Слушали: прошеніе провизора Іосифа *Говорскаго* о выдачѣ ему копіи съ диплома на степень провизора, такъ какъ подлинный дипломъ, выданный ему У-томъ Св. Владиміра на эту степень сгорѣлъ во время, бывшаго пожара. При прошеніи этомъ Іосифъ Говорскій представилъ 6 р. слѣдующихъ: сенатской типографіи за напечатаніе объявленія о выданной копіи диплома на мѣсто его сгорѣвшаго подлиннаго и У-ской типографіи за напечатаніе копіи диплома. Изъ представленнаго г. Говорскимъ удостовѣренія мѣстной полиціи (пристава 1-го стана Новоградволынскаго уѣзда Волынской губерніи), оказывается, что въ время бывшаго въ м. Корцѣ пожара, сгорѣли, что подтвердилось по дознанію, разные документы г. Говорскаго и въ числѣ ихъ, дипломъ на степень провизора, выданный ему, г. Говорскому въ 1880 году.

Изъ дѣлъ же Совѣта У-та Св. Владиміра видно, что Іосифъ Говорскій медицинскимъ ф-томъ У-та Св. Владиміра утвержденъ въ степени провизора 16-го октября 1880 года, и, согласно опредѣленію Совѣта У-та Св. Владиміра, состоявшемуся 7 ноября 1880 года, выданъ ему г. Говорскому дипломъ на степень провизора 3-го декабря 1880 года за № 4208.

Опредѣлили: 1) выдать провизору Іосифу Говорскому копію съ диплома на степень провизора; 2) просить Правленіе У-та Св. Владиміра о перечисленіи изъ числа представленнымъ г. Говорскимъ при прошеніи 6 рублей трехъ рублей оборотною ассигновкою на главное казначейство; слѣдующихъ С.-Петербургской сенатской типографіи за напечатаніе объявленія о выданной копіи диплома на степень провизора Іосифу Говорскому, на мѣсто сгорѣвшаго подлиннаго и трехъ рублей, причитающихся У-ской типографіи за напечатаніе копіи съ диплома на степень провизора Іосифу Говорскому, и 3)

Digitized by Google

по изготовленіи объявленія о выданной копіи диплома на мѣсто сгорѣвшаго подлиннаго выданнаго г. Говорскому У-томъ Св. Владиміра 3-го декабря 1880 года за 4208, препроводить объявленіе это въ С.-Петербургскую сенатскую типографію, для напечатанія въ сенатскихъ вѣдомостяхъ.

Digitized by Google

Digitized by Google

РЕЦЕНЗІИ СОЧИНЕНІЙ

Доктора Липскаго.

Въ медицинскій факультетъ.

По порученію медицинскаго факультета, я прочиталъ описаніе болѣзненныхъ состояній лимфатическихъ желѣзъ бронховъ въ дѣтскомъ возрастѣ, написанное г. приватъ-доцентомъ Липскимъ и полагаю, что оно составленно довольно тщательно. Составляя его, авторъ ознакомился съ большею частію тѣхъ сочиненій, которыя были написаны другими врачами объ этихъ болѣзняхъ, приводитъ мнѣнія авторовъ ихъ, не подвергая ихъ однакоже критическому разбору. Объ результатахъ трупосѣченій дѣтей, умершихъ отъ вышеупомянутыхъ болѣзней и ихъ осложненій и объ леченіи этихъ болѣзней авторъ вовсе не упоминаетъ, предполагая сдѣлать это современемъ. Хотя я не нашелъ ничего новаго въ статьѣ г. Липскаго, но, принимая во вниманіе то прилежаніе, съ которымъ она составлена и съ которымъ авторъ производилъ свои наблюденія въ прагскомъ дѣтскомъ госпиталѣ, я полагаю, что они могутъ служить пособіемъ при дальнѣйшемъ изученіи описанныхъ имъ болѣзней.

Заслуженный ординарный профессоръ А. **Матвѣевъ.**

21 января,
1880 г.

Digitized by Google

Рецензія на сочиненіе доктора Липскаго.—Профессора Минха.

1) *О фибринозномъ воспаленіи зѣва у дѣтей.* Кіевъ 1878 г.

„Существующія въ наукѣ разнорѣчивыя мнѣнія о сущности дифтерита", побудили автора, „во время дифтеритической эпидеміи въ нашей мѣстности обратить особенное вниманіе какъ на клиническую картину болѣзни; ея инфекціозность, такъ и на мѣстныя патолого-анатомическія измѣненія, путемъ микроскопическаго изслѣдованія тѣхъ оболочекъ, которыя составляютъ характеристическую особенность дифтерита".

Исходя изъ убѣжденія, что всякій „*личній* (личный)? субъективный взглядъ или умозрительный выводъ *вноситъ въ предметъ только бо́льшую путаницу*", авторъ ставитъ себѣ задачею—„*держаться объективной почвы*" и „*основывать свои выводы на возможно строгомъ анализѣ добытыхъ фактовъ*".

Въ виду такого *profession de foi*, мы читали себя въ правѣ ожидать, что авторъ путемъ личнаго наблюденія, т. е.—добытыхъ имъ самимъ фактовъ, разъяснитъ намъ существующіе спорные вопросы и представитъ въ сжатой формѣ очерка современное ученіе о дифтеритѣ, очищенное отъ той путаницы, которая въ немъ существуетъ. Подобный трудъ въ настоящее время, при значительномъ распространеніи дифтерита въ Россіи, былъ бы болѣе чѣмъ желателенъ, такъ какъ могъ бы служить руководствомъ для нашихъ провинціальныхъ товарищей, которые по многимъ причинамъ не имѣютъ возможности слѣдить за медицинскою литературою вообще и дифтерита въ частности.

Посмотримъ: на сколько авторъ удовлетворилъ своей задачѣ?

Начнемъ съ анатомической стороны вопроса.

Извѣстно, что относительно анатомической сущности мѣстнаго процесса при дифтеритѣ существуютъ нѣсколько разнорѣчивыхъ мнѣній;

Digitized by Google

Одни смотрятъ на пораженную дифтеритомъ слизистую оболочку какъ на некротическую ткань, не имѣющую съ фибриномъ ничего общаго (Virchow).

Другіе—считаютъ бѣлыя, сѣроватыя и т. д. массы, находимыя въ зѣвѣ, за фибринозныя отложенія, и при томъ, или—

a) продуцируемыя соединительной тканью и въ извѣстной степени тождественныя съ нею—десмоидный фибринъ (въ противуположность эпителіальному фибрину—отдѣленію эпителіальныхъ клѣтокъ при крупѣ —Buhl), или

b) развивающіяся путемъ особеннаго, фибринознаго перерожденія эпителіальныхъ клѣтокъ *(Wagner)*; или, наконецъ,—

c) являющіяся результатомъ свертыванія выпотѣвающей плазмы, т. е.—фибрина крови.

Изъ всѣхъ этихъ мнѣній первое удержалось только въ одной своей части, а именно, что при дифтеритѣ процессъ не ограничивается свободной поверхностью слизистой оболочки, а проникаетъ въ толщу ткани, которая можетъ при этомъ подвергнуться некротическому распаду. Мнѣніе *Buhl'я*, какъ очевидно спекулятивное, не пріобрѣло себѣ сторонниковъ и не нуждается ни въ подтвержденіи (стр. 86) ни въ опроверженіи. Правомъ гражданства пользуются только два послѣднія мнѣнія.

Котораго же изъ нихъ держится авторъ?

Въ отдѣлѣ своего труда—опредѣленіе и патолого-анатомическій характеръ болѣзни—авторъ даетъ намъ плохую компиляцію *Wagner'*овскаго описанія фибринознаго перерожденія эпителіальныхъ клѣтокъ и такую же компиляцію химическихъ свойствъ дифтеритическихъ оболочекъ. Въ другомъ же мѣстѣ—заключеніи (стр. 83)—говоритъ, что ложныя оболочки „не суть необходимо перерожденный эпителій, но могутъ представлять даже исключительно свободный фибринозный выпотъ", и въ пользу этого приводитъ (не цитируя имени автора, высказавшаго этотъ доводъ противъ *Wagner'*а—а именно—*Steudner'*а) какъ аргументъ—появленіе ложныхъ оболочекъ послѣ насильственнаго отдѣленія старыхъ.

---

[1]) Мнѣніе Virchow'а нашло впрочемъ защитника въ Weigert'ѣ (Virch. arch, Bd, 72, 1878 г.).

Digitized by Google

Изъ этого мы видимъ, что авторъ нашелъ болѣе удобнымъ примкнуть и къ тому и къ другому мнѣнію,—предоставляя читателю самому согласить эти мнѣнія между собою, такъ какъ съ своей стороны счелъ излишнимъ касаться фактическихъ свойствъ и отличія тѣхъ и другихъ оболочекъ и вопроса—почему въ одномъ случаѣ являются одни оболочки, въ другомъ—другія; объективнаго представленія о томъ, что такое дифтеритическая ложная оболочка читатель изъ сообщенія автора никакимъ образомъ не вынесетъ, наоборотъ, вѣрная или нѣтъ (этого мы не касаемся) но ясная во всякомъ случаѣ картина, которую даетъ намъ *Wagner* относительно перерожденія клѣтокъ и развитія изъ нихъ фибринозной сѣти, и безъ того неудачно переданная авторомъ, еще болѣе запутывается тѣмъ объясненіемъ, которое авторъ даетъ относительно фибринознаго перерожденія клѣтокъ эпителія съ своей стороны:

Фибринозное перерожденіе *Wagner*'а, учитъ онъ, „можетъ быть только слѣдствіемъ *вхожденія фибрина* (?!!) въ протоплазму эпителіальныхъ клѣточекъ; что прежде перерожденія ихъ происходитъ *всасываніе*“ (чего? клѣтокъ-ли, или фибрина клѣтками)—„на это указываетъ внѣшній видъ клѣточекъ, которыя представляются сильно увеличенными въ объемѣ и наполненными мутнымъ, *зернистымъ* содержимымъ“ (что это за зерна?—жиръ ли, микрококки или что либо другое?[1]); „*если затѣмъ происходитъ фибринозное перерожденіе, то эпителій в этихъ случаяхъ играетъ только пассивную роль* (?!!)“.

Представленное объясненіе, всецѣло принадлежащее автору (у *Wagner*'а мы таковаго не нашли), выходитъ за предѣлы критической оцѣнки, такъ какъ помимо затемняющей смыслъ неправильной грам-

---

[1]) Количество этихъ зеренъ авторъ впрочемъ разъясняетъ въ ссылкѣ (стр. 92). Онъ говоритъ: „если въ эпителіальныхъ клѣткахъ или на поверхности слизистой оболочки находится створожившійся фибринъ, то въ клѣточкахъ mucosae и ея интерстиціяхъ мы встрѣчаемъ во всякомъ случаѣ *альбуминозный экссудатъ содержащій фибриногенъ, зернистое содержимое котораго*“ (т. е. кого?—экссудата или фибриногена) „*указываетъ на начало створаживанія фибрина*“. А почему же фибринъ, а не жиръ или микрококки? Авторъ еще не пріобрѣлъ достаточнаго права на авторитетъ, что-бы мы повѣрили ему на слово, да и самые авторитеты не обращаются такъ съ тѣми объектами, которые по своему качеству относятся къ спорнымъ.

Digitized by Google

матической конструкціи, оно страдаетъ крайней неясностью и отсутствіемъ научной точности.

Анатомической стороной мѣстнаго процесса зѣва, и то неполной, такъ какъ авторъ ничего не говоритъ о тѣхъ организмахъ, которые всѣ видѣли и видятъ въ ложныхъ оболочкахъ при дифтеритѣ, авторъ ограничиваетъ свою анатомическую характеристику болѣзни. Тѣхъ характеризующихъ дифтеритъ и во многихъ отношеніяхъ еще спорныхъ анатомическихъ вопросовъ, которые главнымъ образомъ могли бы интересовать незнакомыхъ съ литературою дифтерита врачей (не для спеціалистовъ же писалъ свой очеркъ докторъ Липскій!), а именно —измѣненій, встрѣчающихся во внутреннихъ органахъ,—авторъ совсѣмъ не касается и намъ приходится искать ихъ въ другомъ мѣстѣ.

Обращаемся къ *симптоматологіи*.

Дѣленіе авторомъ дифтерита на отдѣльныя формы подходитъ къ дѣленію *Oertel'я*, или вѣрнѣй, названія данныя *Oertel'ем* передѣланы авторомъ на свои, какъ мы до извѣстной степени можемъ видѣть изъ слѣдующаго сопоставленія:

Oertel (Handb. d. sp. path. Bd. II), p. 573.	*Липскій* (l. c. p. 10)
1) *Katarrhalische Form.*	A) *Diphtheritis superficialis—Pharyngitis cruposa*
....beginnt die Diphtherie der Mnnd und Bachenhöhle mit leichtem Fieber oder vollkommen fieberlos... Nur in seltenen Fällen treten diese leichten Formen unter mehr bemerkbaren Erscheinungen auf. Das Fieber zeigt eine grössere Intensität, die Körpertemperatur steht zwei bis drei Grad über der normalen, die Haut fühlt sich trocken und brennend an, der Puls ist frequent und voll, das Gesicht des Kranken congestionirt, er klagt über Eingenommenheit des korpes,.....	„Начало болѣзни сопровождается повышеніемъ температуры, иногда очень незначительнымъ“.... „Въ нѣкоторыхъ случаяхъ болѣзнь начинается болѣе замѣтными общими явленіями: лихорадочное состояніе доходитъ до 39% и болѣе; при этомъ кожа суха и горяча, пульсъ ускоренъ, лице красное, иногда наступаетъ сильное нервное угнетеніе—или бредъ“....
Untersucht man die Kranken früh genug, so ist das Erste, was bei der *Inspection* der Mund— und Bachenhöhle wahrgenommen wid, eine lebsafte Röthung und	„*Инспекція* зѣва (въ началѣ болѣзни) „показываетъ сильную гиперемію и опухлость миндалевидныхъ желѣзъ и прилегающихъ

Digitized by Google

mässige Schwellung eines Schleimhaut bezirkes,.....

Dabei schwellen die Submaxillar- und Cervicaldrüsen nur unbedeutend an.... .

Nachdem dieser eifache Entzündungsvorgang nur kurze Zeit, vielleicht nur wenige Stunden bestanden, zeigen sich kleine, stecknadelkopf—bis linsen grosse weisslich graue oder weisslichgelbe Flecken, zarte, reifähnliche Anflüge in geringer Zahl, die entweder in kleinen Abständen von einander sich finden oder näher aneinandergerückt mit ihren Ausläufern einander berühren oder theilweise mit einander zusammenhängen. In der Mehrzahl der hierher gehörigen Fälle beschränkt sich der Beleg auf die eine oder andere Fonsille.....

къ нимъ частей слизистой оболочки зѣва“.....

„Припуханіе лимфатическихъ желѣзъ въ это время бываетъ незначительное, а иногда совершенно отсутствуетъ“..... „Обыкновенно по прошествіи сутокъ послѣ перваго лихорадочнаго движенія, иногда черезъ 12 часовъ, появляется на одной миндалевидной желѣзѣ бѣловато-сѣрый налетъ въ видѣ паутины или же болѣе плотныя оболочки, обволакивающія часть миндалевидной желѣзы“.....

Мы могли бы привести еще много подобныхъ сопоставленій, производящихъ впечатлѣніе, что *Oertel* пользовался въ своемъ описаніи очерковъ *Лимскаго* какъ конспектомъ, такъ какъ описаніе *Oertel'я* гораздо подробнѣй. Но такому мнѣнію противорѣчитъ то, что трудъ *Oertel'я* вышелъ въ 1874 году, а *Лимскаго* въ 1878 году.

Остановимся на нѣкоторыхъ другихъ существенныхъ вопросахъ относящихся къ симптоматологіи болѣзни.

Въ дифтеритическомъ процессѣ, помимо зѣва и дыхательныхъ путей, какъ доказали клиническія и патолого-анатомическія изслѣдованія, заинтересованы существованнымъ образомъ два органа—почки и сердце и, казалось бы, авторъ долженъ бы былъ обратить на состояніе этихъ органовъ самое строгое вниманіе, по крайней мѣрѣ—большее чѣмъ на расположеніи духа ребенка, теряющаго при заболѣваніи охоту къ своимъ любимымъ играмъ (признакъ, впрочемъ, который мы у *Oertel'я* не находимъ). Привелъ ли авторъ изъ своего опыта хотя бы какія либо точныя указанія на состояніе этихъ важныхъ органовъ?

Что касается до состоянія почекъ, то авторъ указываетъ на то, что присутствіе бѣлка—явленіе не постоянное, что по Demme онъ является въ началѣ болѣзни, что въ нѣкоторыхъ эпидеміяхъ бѣлокъ въ мочѣ встрѣчается постоянно, въ другихъ—его не бываетъ. Но насъ

Digitized by Google

не столько интересуетъ то, что наблюдалъ *Demme*, что встрѣчается въ другихъ эпидеміяхъ, насъ интересуетъ то, что наблюдалъ докторъ *Липскій* и при томъ въ настоящую эпидемію, а объ этомъ мы ничего не знаемъ, и судя по тому, что авторъ не отвелъ этому страданію мѣста въ прогностикѣ, гдѣ даже „отсутствіе аппетита въ началѣ болѣзни" имѣетъ для автора значеніе „неблагопріятнаго симптома", надо полагать, онъ не даетъ пораженію почекъ никакаго существеннаго значенія.

Мы не знаемъ, гдѣ собралъ авторъ свои наблюденія,—думаемъ однако, что въ Кіевѣ или около Кіева. Свѣдѣнія, которыя я имѣю о настоящей эпидеміи относятся къ Одессѣ и Харькову. Въ Одессѣ, въ 1875 году, я имѣлъ случай наблюдать эпидемію въ устроенномъ при больницѣ дифтеритическомъ отдѣленіи, которое взялъ въ свое завѣдываніе. Изъ числа 30 больныхъ, которые пользовались въ этомъ отдѣленіи осенью 1875 года бѣлка не было только у 4-хъ больныхъ, не смотря на то, что я имѣлъ дѣло по преимуществу съ легкими формами. Количество бѣлка служило мнѣ лучшимъ критеріемъ хорошаго или дурнаго исхода болѣзни и позволяло ставить правильную прогностику тамъ, гдѣ благопріятный исходъ мѣстнаго процесса и исчезновеніе лихорадки легко могли бы ввести врача, въ особенности если онъ сталъ бы держаться точки зрѣнія автора, въ полнѣйшій обманъ. Тѣ же свѣденія о большомъ постоянствѣ альбуминуріи я имѣю и отъ врачей, которые послѣ меня наблюдали дифтеритъ въ Одессѣ и отъ профессора *Лашкевича* въ Харьковѣ, завѣдующаго тамъ дифтеритическимъ отдѣленіемъ. Трудно предположить что-бы эпидемія въ Одессѣ и Харьковѣ представляла бы другой характеръ, чѣмъ въ Кіевѣ, а вѣроятнѣе полагать, что авторъ или совсѣмъ не изслѣдовалъ мочи своихъ больныхъ или дѣлалъ это неряшливо, иначе отвелъ бы этому изслѣдованію подобающее ему мѣсто.

Еще менѣе авторъ касается измѣненій въ сердцѣ, хотя на его пораженіе указано уже давно и оно играетъ очень важную роль какъ причина плачевнаго, часто совершенно внезаннаго исхода болѣзни. Можетъ ли монографическій очеркъ, имѣющій поползновеніе на ученое достоинство, почти обходить молчаніемъ такія важныя явленія какъ измѣненія myocardii при дифтеритѣ, экспериментальныя изслѣдованія сдѣланныя по этому поводу проф *Rose bach*'омъ, или спорный вопросъ о дифтеритическомъ эндокардитѣ *(Bouchut* и *Labadie—Lagrave)*.

Digitized by Google

При отсутствіи въ учено-монографическомъ очеркѣ автора такихъ элементарныхъ свѣденій о патологіи и симптоматологіи процесса, намъ кажется болѣе нежели странною та смѣлость, съ которою онъ рѣшаетъ вопросъ о натурѣ *общаго страданія*, сопровождающаго *мѣстный дифтеритическій процессъ*. На какомъ правѣ, на какихъ фактахъ (мы не считаемъ таковыми голословныя заявленія автора) основываетъ онъ тождество этого общаго страданія съ септикеміею? (стр. 92). Бездеремонность, съ которою авторъ обращается съ вопросомъ, доходитъ крайнихъ предѣловъ въ его словахъ: „какъ общая картина болѣзни, такъ и отдѣльные ея симптомы (петехіи, увеличеніе селезенки и проч.) въ сущности тѣ же, какъ и при всякомъ зараженіи крови гнилостными продуктами". Что же остается болѣе?—Обобщить подъ именемъ септикеміи всѣ существующія инфекціонныя формы болѣзни—вѣдь во всѣхъ же этихъ болѣзняхъ есть и лихорадка и опухоль селезенки, а иногда обнаруживаются петехіи и измѣненія паренхиматозныхъ органовъ и даже наблюдаются и послѣдовательные параличи. Если и есть разница, если при дифтеритѣ напр. по преимуществу предъ другими инфекціонными формами, и притомъ въ раннемъ періодѣ болѣзни, поражаются почки и сердце, если параличи являются при немъ чаще, если больные погибаютъ не смотря на то, что мѣстный источникъ инфекціи уже исчезъ также какъ и лихорадка, если, наконецъ, болѣзнь, передаваемая путемъ контагія, воспроизводитъ непремѣнно ту же самую форму, то все это для автора не имѣетъ существеннаго значенія?!! ....

Но довольно съ симптоматологіею, по поводу которой въ частности мы могли бы сказать еще очень многое, обращаемся къ послѣднему отдѣлу, котораго считаемъ нужнымъ коснуться — къ этіологіи болѣзни.

Сопоставляя (стр. 23) въ качествѣ допускаемыхъ различными авторами этіологическихъ моментовъ—*міазму*, *контагій* и *растительные паразиты* (какъ будто паразиты есть нѣчто отдѣльное отъ міазмы и контагія и не относится ни къ тому, ни—къ другому) авторъ даетъ свое, очень оригинальное объясненіе понятія и міазмѣ и контагіи:

„Подъ именемъ міазмы, говоритъ онъ, разумѣютъ (авторъ долженъ былъ бы сказать—„я разумѣю") неизвѣстный ядъ, носящійся въ атмосферѣ, контагій же—представляетъ тоже неизвѣстный ядъ, заключающійся въ какой нибудь матеріи".

Digitized by Google

И затѣмъ переходитъ къ рѣшенію вопроса: есть ли дифтеритъ болѣзнь міазматическая?

Мы рѣшительно отказываемся слѣдить за лишенными связи и послѣдовательности соображеніями автора, а представляемъ это интересующемуся очеркомъ—онъ найдетъ эти соображенія на стр. 50 и т. д. Съ своей стороны, я позволю себѣ только сопоставить нѣкоторые выводы автора, а именно на стр. 51 онъ съ одной стороны говоритъ:

„*Равнымъ образомъ* мы не имѣемъ *также* ни какихъ данныхъ поставить развитіе дифтерита въ зависимость отъ міазмы“ (т. е. отъ неизвѣстнаго яда носящагося въ атмосферѣ). Такая гипотеза не только не уяснила бы намъ причины его появленія но въ большинствѣ случаевъ стояла бы въ противорѣчіи съ фактами (какими)“?

А чрезъ нѣсколько строкъ:

„Относительно же дифтерита мы можемъ сказать, что болѣзнь эта является вслѣдствіе неизвѣстныхъ атмосферическихъ вліяній (надо полагать не носящихся въ атмосферѣ“).

Если мы сопоставимъ эти два положенія съ другими выводами автора, а именно:

Что тифъ (какой?) есть болѣзнъ міазматическая (?!!), такъ какъ на основаніи многихъ точныхъ наблюденій зависитъ отъ вхожденія въ кровь органическихъ и преимущественно животныхъ продуктовъ гніенія, стр. 51 (т. е. тоже септикемія)?

Что *общія явленія* при дифтеритѣ суть явленія септикемическія и дифтерическій контагій (стр. 54) передается т. е. развивается мѣстный дифтеритъ путемъ прививки только въ томъ случаѣ если для прививки пользуются „секретомъ“ некробіотическаго или гнилостнаго распада ткани. Что дифтеритическій контагій по автору не имѣетъ слѣдовательно ничего специфическаго, а есть продуктъ разложенія и гніенія.

Что „и самый воздухъ, наконецъ, выдыхаемый больными можетъ носить частицы заразительнаго начала“ (стр. 54) т. е. продукты разложенія и гніенія.

Если, говорю я, мы сопоставимъ всѣ приведенные выводы вмѣстѣ, то невольно на основаніи ихъ приходимъ къ слѣдующему заключенію:

Тифъ развивается отъ вхожденія въ кровь продуктовъ гніенія, а потому есть болѣзнь міазматическая (т. е. зависящая по мнѣнію автора (стр. 49) отъ неизвѣстнаго яда, носящагося въ атмосферѣ).

Digitized by Google

Дифтеритъ тоже развивается отъ прививки (какъ непосредственной такъ и посредствомъ атмосферы, въ которой носятся заразныя частицы) т. е. тоже отъ вхожденія въ кровь гнилостныхъ веществъ (дифтеритическаго гнилостнаго распада), а потому не есть болѣзнь міазматическая, а зависитъ отъ неизвѣстныхъ (не носящихся въ воздухѣ)? атмосферическихъ вліяній [1]).

Въ виду всего сказаннаго остается только спросить автора: что понимаетъ онъ подъ именемъ умозрительныхъ выводовъ, впосящихъ въ предметъ только большую путаницу?

Во всемъ трудѣ доктора Липскаго лучше всего скомпилированъ (я говорю скомпилированъ, такъ какъ чего либо существенно новаго, чего нельзя было найти въ существующихъ руководствахъ, авторъ не представилъ) отдѣлъ объ отношеніи паразитовъ къ дифтеритической инфекціи.

Но не этого, не компеляціи только ожидали мы, согласно съ программой высказанной авторомъ въ вступленіи, найти въ его монографическомъ очеркѣ, мы ожидали фактовъ и фактовъ добытыхъ имъ самимъ, а таковыхъ не нашли, кромѣ опытовъ прививки, къ которымъ, ввиду недостаточной точности ихъ описанія и тенденціозности выводовъ автора, не можемъ относиться съ особеннымъ довѣріемъ.

2) Коротенькій трудъ автора:

Ueber die entzündlichen Veränderungen des Epitels der Harnkanälchen (Sep.—Abd. aus. d. Med. jahrb. II Heft 1872)—представляетъ въ нашихъ глазахъ, сравнительно съ объемистой монографіей автора, гораздо болѣе достоинствъ, такъ какъ въ немъ авторъ передаетъ намъ факты, имѣющіе извѣстный научный интересъ: онъ изучалъ экспериментальнымъ путемъ измѣненія, которымъ подвергается почечный эпителій подъ вліяніемъ травматическихъ (заволоки) и химическихъ

---

[1]) Мы не касались да и не касаемся еще одного положенія автора, относящагося къ этіологіи дифтерита, положенія, въ которомъ онъ обобщаетъ дифтеритъ съ тѣми мѣстными анатомическими измѣненіями, которыя вызываются дѣйствіемъ ѣдкихъ веществъ на слизистую оболочку дыхательныхъ путей. Не касались мы этого положенія въ виду очевидной его несостоятельности: абсцессы въ кожѣ развиваются отъ различныхъ причинъ, они наблюдаются и при сапѣ—слѣдовательно болѣзненныя состоянія, при которыхъ развиваются абсцессы, тождественны между собою и съ сапомъ.

Digitized by Google

(амміякъ), къ сожалѣнію не отдѣляя, однако, въ описаніи результатовъ, полученныхъ тѣмъ и другимъ путемъ.

Вниманіе автора главнымъ образомъ останавливается на 2-хъ морфологическихъ элементахъ:

1) Блестящихъ, рѣзко ограниченныхъ клѣткахъ, значеніе которыхъ ему опредѣлить однако не удалось[1]).

2) Клѣткахъ, помѣщающихся въ перекладинахъ сѣти, которая очень напоминаетъ собою, судя по рисунку (Fig. II), фибринозную сѣть, но которой авторъ, безъ достаточныхъ основаній, даетъ значеніе оболочекъ матернихъ „клѣтокъ, а клѣтки помѣщающіяся между перекладинами считаетъ, тоже безъ основаній, за продукты эндогеннаго развитія.

3) Трудъ автора:

Zur Bronchiallymphdrüsen Erkrankung im Kindesalter (Prag. 1873), какъ спеціально-клиническій, не подлежитъ моей рецензіи.

Профессоръ Г. Минхъ.

---

[1]) Въ своемъ монографическомъ очеркѣ авторъ считаетъ эти клѣтки за фибринозно-перерожденныя.

Digitized by Google

Мнѣніе профессора Беца на сочиненіе доцента Липскаго о дифтеритѣ.

Въ сочиненіи своемъ о дифтеритѣ, болѣзни относительно натуры которой наука не сказала еще своего послѣдняго слова, Липскій приводитъ мнѣніе, вопреки воззрѣнію громаднаго большинства врачей, что дифтеритъ есть ничто иное, какъ мѣстное воспаленіе слизистой оболочки съ выпотѣніемъ фабринознаго эксудата, который и представляетъ видимыя при инспекціи зѣва дифтеритическія бляшки. Мнѣніе свое съ самою строгою послѣдовательностью авторъ проводитъ черезъ всѣ отдѣлы своего сочиненія.

Въ отдѣлѣ паталого-анатомическомъ онъ описываетъ послѣдовательный ходъ воспалительнаго процесса, и, вѣрный своему вступительному заявленію относиться критически къ изслѣдованіямъ другихъ и указывать на дѣйствительныя пріобрѣтенія науки и на оборотъ, онъ отзывается объ изслѣдованіяхъ Wagner'a, какъ о вѣрной гистологической картинѣ, которую онъ видѣлъ и описываетъ самъ, заявляя при этомъ, что такія-же точно измѣненія эпителіальныхъ клѣточекъ онъ описалъ еще раньше, при артифиціальномъ воспаленіи почекъ. Итакъ взглядъ свой на дифтеритическій процессъ, (какъ на процессъ воспаленія) авторъ основываетъ прежде всего на патологической анатоміи, т. е. на объективной макро-и микроскопической картинѣ болѣзни. Въ отдѣлѣ симптоматологіи онъ раздѣляетъ дифтеритъ на три формы, строго соотвѣтствующія тремъ фазисамъ патолого-анатомическихъ измѣненій: на крупозную форму, при которой являются поверхностныя крупозныя оболочки; некробіотическую — diphteritis profunda, при которой образуется некробіозъ пораженной воспаленіемъ ткани и на септическую, когда некротическая ткань распадается и, вслѣдствіе

Digitized by Google

всасыванія въ кровь продуктовъ гнилостнаго распада, происходитъ общее зараженіе Такъ какъ большинство авторовъ принимаетъ также катарральную форму дифтерита, такъ называемую diphteritis sine diphtera, то Липскій разбираетъ симптомы этой болѣзни и, послѣ строгой критической оцѣнки ихъ, доказываетъ, что страданіе это не есть дифтеритъ.

Въ симптомахъ дифтирита онъ также видитъ подтвержденіе своего взгляда на эту болѣзнь, какъ на первичное мѣстное воспаленіе слизистой оболочки.

На основаніи симптоматологіи онъ доказываетъ это слѣдующими положеніями. 1) Если-бы дифтеритъ былъ общимъ страданіемъ, то симптомы зараженія крови должны-бы были наступать *въ самомъ началѣ*, при появленіи мѣстныхъ измѣненій въ зѣвѣ, или на другихъ частяхъ слизистой оболочки, между тѣмъ какъ этого никогда не бываетъ. 2) Если бы дифтеритъ былъ общимъ страданіемъ, то симптомы зараженія были бы явленіемъ *постояннымъ*, между тѣмъ какъ во многихъ случаяхъ болѣзнь эта проходитъ безъ всякихъ общихъ явленій, даже почти безъ лихорадочнаго состоянія; (нѣкоторыя эпидеміи представляютъ громадное большинство таковыхъ случаевъ). 3) Указываетъ на то обстоятельство, на которое сколько намъ извѣстно не было до сихъ поръ обращено вниманія, именно, что тамъ, гдѣ единовременно съ мѣстными измѣненіями является и общая болѣе или менѣе значительная реакція всего организма, послѣдней *придавалось значеніе зараженія крови безъ достаточной критической оцѣнки этихъ общихъ явленій.* 4) Тамъ же, гдѣ встрѣчаются несомнѣнные признаки зараженія крови, хотя бы въ самомъ раннемъ періодѣ болѣзни, инспекція зѣва показываетъ такой же быстрый метаморфозъ и мѣстныхъ патолого-анатомическихъ измѣненій.

Въ этіологіи дифтерита авторъ находитъ также подтвержденіе своего взгляда на сущность этой болѣзни и, въ виду установившагося мнѣнія на дифтеритъ, какъ на болѣзнь міазматически-контавіозную, указываетъ на то, что не всѣ эпидемическія болѣзни можно поставить въ этіологическую зависимость отъ заразныхъ, міазматическихъ элементовъ, но только тѣ, происхожденіе которыхъ указываетъ на зависимость отъ того или другаго вреднаго начала, которое въ составныхъ частяхъ своихъ будучи неизвѣстнымъ, носитъ общее названіе міазмы. —Такъ напр. Febris intermittens называется болѣзнью міастическою,

Digitized by Google

такъ какъ она находится въ зависимости отъ malaria, typhus abdominalis также считается по преимуществу болѣзнью міасматическою, потому что хотя химическія и другія свойства того заразнаго начала, которое, входя въ организмъ человѣка, производитъ тифъ, намъ неизвѣстны, такъ-же точно, какъ они неизвѣстны и при malaria, тѣмъ не менѣе дознано, что оно образуется при гнилостномъ разложеніи органическихъ и преимущественно животныхъ веществъ. Подходитъ ли происхожденіе дифтерита подъ условія этихъ послѣднихъ болѣзней? Отъ какого міасматическаго начала мы можемъ поставить въ зависимость появленіе дифтеритической эпидеміи? Авторъ приводитъ много наблюденій надъ появленіемъ и распространеніемъ дифтерита, изъ которыхъ явствуетъ, что дифтеритъ нельзя поставить въ зависимость отъ заразнаго начала; гипотеза эта не имѣла-бы никакого основанія и даже стояла-бы въ противорѣчіи съ фактическими данными всѣхъ извѣстныхъ въ настоящее время наблюденій. Авторъ говоритъ поэтому, что въ этіологическомъ отношеніи дифтеритъ слѣдуетъ отнести къ тѣмъ болѣзнямъ, которыя какъ напр. meningitis cerebro-spinalis epidemica, parotitis и проч. являются въ силу неизвѣстныхъ, по всей вѣроятности теллурико-атмосферическихъ вліяній. Здѣсь будетъ умѣстно замѣтить, что хотя и прежде было высказываемо мнѣніе, что дифтеритъ и крупъ представляютъ одну и туже болѣзнь, съ той-же точки зрѣнія съ которой авторъ смотритъ на дифтеритъ, индентичность того и другаго заболѣванія должна вытекать сама собою; тѣмъ не менѣе онъ доказываетъ эту индентичность рядомъ строго логическихъ выводовъ, основывающихся на патологической анатоміи и этіологіи этихъ болѣзней.

Затѣмъ, переходя къ контагіозности дифтерита, авторъ говоритъ, что заразительное начало при дифтеритѣ заключается *въ мѣстныхъ продуктахъ дифтеритическаго воспаленія* и основываясь на опытахъ прививки заключаетъ, что періодъ заразительности этихъ продуктовъ начинается вмѣстѣ съ фибринозною инфильтраціею въ паренхиму слизистой оболочки. Что же касается специфичности дифтеритическаго заразнаго элемента, то здѣсь, какъ и во всемъ авторъ не идетъ далѣе фактовъ, и рѣшаетъ этотъ вопросъ голько по имѣющимся въ настоящее время научнымъ даннымъ: „*во всякомъ воспалительномъ секретѣ*, говоритъ онъ, *нельзя отрицать нѣкоторой специфичности, такъ какъ прививка его передаетъ большею частью и особый характеръ воспаленія*“.

Digitized by Google

Касательно терапіи дифтерита замѣчу, что если современная наука требуетъ научнаго основанія при употребленіи въ данномъ случаѣ того или другаго средства, то и въ этомъ отдѣлѣ авторъ доказалъ, что та точка зрѣнія, на которой онъ стоитъ относительно натуры дифтерита, оправдываетъ и употребленіе тѣхъ средствъ, которыя даютъ самыя лучшіе результаты. Мѣстная antiphlogosis, преимущественно въ началѣ, а также мѣстное употребленіе antiseptica въ дальнѣйшемъ теченіи болѣзни. Врачи—практики до тѣхъ поръ, пока мѣстное леченіе идетъ успѣшно, не боятся гипотетическаго общаго зараженія, и стараніе ихъ главнымъ образомъ направлено на то, что-бы препятствовать послѣдовательному зараженію, наступающему вслѣдствіе всасыванія мѣстныхъ дифтеритическихъ продуктовъ разложенія.

Я не сказалъ ничего въ частности о достоинствахъ сочиненія Липскаго, такъ какъ, желая послѣдовательно резюмировать основную идею автора на сущность дифтеритическаго процесса, я приводилъ только тѣ данныя, на которыхъ онъ основываетъ свои выводы.—Я не могу однако умолчать о томъ отдѣлѣ его труда, гдѣ онъ говоритъ о паразитической теоріи. Въ виду того, что въ настоящее время этіологическая зависимость дифтерита отъ низшихъ растительныхъ организмовъ имѣетъ наиболѣе сторонниковъ и такъ какъ распространенію этой теоріи много способствовало незнакомство врачей съ ботаникою, авторъ прежде всего знакомитъ читателя съ этими низшими организмами и разбираетъ слѣдующіе вопросы: 1) какіе организмы принадлежатъ къ бактеріямъ, 2) существуютъ-ли разные роды и виды бактерій или же только одинъ родъ, 3) при какихъ условіяхъ развиваются бактеріи и въ 4) какимъ образомъ попадаются бактеріи въ организмъ человѣка.—Затѣмъ онъ говоритъ, объ отношеніи бактерій къ дифтеритической инфекціи. Онъ разбираетъ здѣсь подробно какъ опыты прививки, такъ и гистологическія изслѣдованія и другіе эксперименты, которые были дѣланы съ цѣлью доказать зависимость дифтерита отъ бактерій и въ концѣ концевъ доказываетъ полнѣйшую несостоятельность этой теоріи.—Къ сожалѣнію у насъ выработался странный взглядъ на медицинскія сочиненія, что только то можетъ претендовать на научную работу, что украшено микроскопическою фигуркою, хотябы такая работа не представляла равно ни какихъ обобщеній. Работа же Липскаго на мой взглядъ имѣетъ именно то преимущество, что

Digitized by Google

она не подходитъ къ подобнымъ фабрикатамъ и рѣзко выдѣляется своимъ синтетическимъ характеромъ, умѣніемъ его изъ массы фактовъ отчасти противорѣчивыхъ выдвинуть то, что называется punctum saliens вопроса. Нигдѣ не была болѣе желательна подобная критическая работа, какъ при дифтеритѣ, гдѣ лагеры противуположные, такъ рѣзко отдѣляются другъ отъ друга. Что-же касается рецензіи проф. Минха, въ которой онъ высказываетъ иной взглядъ на работу Липскаго, то съ мнѣніемъ его можетъ согласится только тотъ, кто будетъ знакомится съ содержаніемъ брошюры Липскаго изъ представленной проф. Минхомъ рецензіи, въ которой какъ отдѣльныя положенія, такъ и основная мысль автора переданы невѣрно. Начнемъ съ перваго замѣчанія.

„Авторъ ставитъ себѣ задачею, говоритъ проф. Минхъ держаться объективной почвы и основывать свои выводы на возможно строгомъ анализѣ добытыхъ фактовъ. Въ виду такого prof. de foi мы считали себя въ правѣ ожидать, что авторъ путемъ личнаго наблюденія т. е. добытыхъ *„имъ самимъ“* фактовъ разъяснитъ намъ существующіе спорные вопросы.... т. е. Липскій говоритъ, что онъ намѣренъ основывать выводы свои на строгомъ анализѣ добытыхъ фактовъ, а рецензентъ желаетъ читать между строкъ добытыхъ *„имъ самимъ“* фактовъ. Мы находимъ у Липскаго слѣдующее:

„Я старался по этому, основываясь на возможно строгомъ анализѣ добытыхъ фактовъ, указать какъ на дѣйствительныя пріобрѣтенія науки, въ этомъ направленіи, такъ и на тѣ уклоненія, которыя явились слѣдствіемъ ложныхъ положеній и повлекли за собою не вѣрные выводы (стр. 1).

Если-бы въ своей рецензіи проф. Минхъ привелъ цѣлое это предложеніе, а не часть его, то онъ самъ бы увидѣлъ невозмость приписывать Липскому такую мысль, такъ какъ съ одной стороны ни одинъ авторъ не позволилъ-бы себѣ называть добытые *„имъ самимъ“* факты дѣйствительными пріобрѣтеніями науки, съ другой еще менѣе указывать на нихъ, какъ на уклоненія, явившіеся вслѣдствіе ложныхъ положеній. Ясно, что здѣсь рѣчь идетъ о критической оцѣнкѣ результатомъ полученныхъ другими.

Исходя изъ того убѣжденія, что онъ встрѣтитъ въ статьѣ Липскаго, только добытые самимъ авторомъ факты проф. Минхъ продолжаетъ: посмотримъ на сколько авторъ удовлетворилъ своей задачѣ?

Digitized by Google

Начнемъ съ анатомической стороны вопроса. Затѣмъ онъ вычисляетъ существующія мнѣнія, относительно анатомической сущности мѣстнаго процесса при дифтеритѣ. Изъ всѣхъ этихъ мнѣній говоритъ проф. Минхъ правомъ гражданства пользуются въ настоящее время только два мнѣнія:

1) Мнѣніе Wagner'a по которому дифтеритическія оболочки образуются вслѣдствіе особеннаго фибринознаго перерожденія эпителіальныхъ клѣточекъ, и 2) по которому они являются результатомъ выпотѣвающей пласмы, т. е. фибрина крови. Котораго-же изъ этихъ мнѣній держится авторъ, спрашиваетъ проф. Минхъ и приходитъ къ заключенію, что авторъ счелъ болѣе удобнымъ пристать и къ мнѣнію Wagner'a и къ послѣднему, предоставляя читателю самому согласить эти мнѣнія между собою.

О томъ какого мнѣнія держится Липскій относительно, какъ образованія дифтеритическихъ оболочекъ, такъ и дифтеритическаго процесса вообще онъ высказывается на ст. 8:

„Изъ всего сказаннаго нами о патолого-анатомическомъ измѣненіи при дифтеритѣ, говоритъ онъ, *мы должны вывести слѣдующее заключеніе: описанное мѣстное измѣненіе указываетъ на воспалительный процессъ слизистой оболочки, съ фибринознымъ выпотомъ въ ткань этой послѣдней и на ея поверхность; другими словами: представляетъ начало и послѣдовательное развитіе такъ наз. фибринознаго (крупознаго) воспаленія слизистой оболочки зѣва. Мы видѣли, что, вслѣдъ за предшествующимъ катарральнымъ воспаленіемъ слизистой оболочки, появляется фибринозный выпотъ на поверхности и въ ея верхнемъ эпителіальномъ слоѣ, который, вслѣдствіе этого, представляетъ на мѣстѣ пораженія фибринозныя оболочки, такія-же какъ и при крупѣ гортани. Если сила воспалительнаго процесса ослабѣваетъ и болѣзнь оканчивается, то, съ точки зрѣнія патолого-анатомической, её можно назвать крупомъ зѣва, такъ какъ ложныя оболочки, какъ въ морфологическомъ, такъ и въ химическомъ отношеніи ничѣмъ не отличаются отъ таковыхъ, при крупѣ гортани. Въ болѣе интензивныхъ случаяхъ, когда эксудатъ задерживается въ самой паренхимѣ слизистой ткани, характеръ болѣзни, не смотря на то, что въ основаніи ея лежитъ одинъ и тотъ же фибринозно-воспалительный процессъ,—измѣняется, въ силу новыхъ анатомическихъ условій, въ подъ—эпителіальномъ районѣ слизистой оболочки. Отлагающійся*

Digitized by Google

въ немъ экудатъ производитъ давленіе на находящуюся здѣсь капиллярную сѣть кровеностныхъ сосудовъ, чрезъ что прекращается питаніе соотвѣтственной части слизистой оболочки, которая вслѣдствіе этого подпадаетъ некрозу.

Что же касается мнѣнія Wagner'a то проф. Минхъ упускаетъ изъ виду то обстоятельство, что Липскій изображаетъ только ту же самую гистологическую картину которую подробно описываетъ Wagner.

Въ нѣкоторыхъ частяхъ своихъ описаніе Липскаго еще ближе подходитъ къ описанію тѣхъ препаратовъ, которые онъ получилъ при артифиціальномъ воспаленіи почекъ. Такъ мы читаемъ у Липскаго; *„Этотъ метаморфозъ эпителіальныхъ клѣточекъ не есть процессъ, присущій исключительно дифтериту, напротивъ того эти измѣненія свойственны вообще интезивному (фибринозному) воспаленію".— „Я наблюдалъ эти измѣненія въ эпителіѣ мочевыхъ канальцевъ, при воспаленіи почекъ, которыя производилъ у кроликовъ искусственно, посредствомъ впрыскиванія въ почки Liquor. amon. caust. Я получилъ при микроскопическомъ изслѣдованіи препаратовъ тѣже самыя клѣточки, которыя изображаетъ Wagner при дифтеритѣ и одинаково описалъ ихъ.* (Стр. 84).

Замѣчу при этомъ что Липскій писалъ, цитируемую имъ работу, двумя годами раньше Wagner'a. Липскій употребляетъ выраженіе *метаморфозъ*, только въ смыслѣ измѣненія микроскопической картины такъ какъ онъ видитъ на своихъ препаратахъ вмѣсто эпителія фиброзную сѣть. Что же касается *воззрѣнія* Wagner'a на процессъ фибринознаго перерожденія, то Липскій ясно высказывается противъ гипотезы непосредственнаго превращенія протоплазмы эпителіальныхъ клѣточекъ, въ фибринъ. По мнѣнію его процессъ этотъ совершается въ силу фибринознаго выпота и вхожденія этого продукта воспаленія въ протоплазму эпителіальныхъ клѣточекъ. Такъ стр. 83 онъ ставитъ категорическій вопросъ: *что представляетъ собою дифтеритическая бляшка, есть ли она экудативный продуктъ, или* метаморфозированный эпителій? и на стр 85 говоритъ: *„Что касается мнѣнія Wagner'a, относительно фибринознаго перерожденія эпителія, то послѣднее можетъ быть только слѣдствіемъ вхожденія фибрина въ протоплазму эпителіальныхъ клѣточекъ...* и т. д., а на страницѣ 86 онъ дѣлаетъ слѣдующее заключеніе: *„На основаніи сказаннаго, дифтеритическіе оболочки представляютъ собою фибринозно-экудативный*

Digitized by Google

продуктъ и являются слѣдствіемъ фибринознаго выпота въ протоплазму эпителіальнаго слоя, при чемъ эпителій, вслѣдствіе всасыванія створаживающагося въ немъ экссудата, дегенерируется т. е. онъ объясняетъ это перерожденіе прямымъ давленіемъ выпота и его разрушающимъ дѣйствіемъ на эпителій. Преимущество-же этого мнѣнія заключается въ томъ, что имъ объясняется не только гистологическая картина видоизмѣненнаго эпителія, но и послѣдующій некробіозъ слизистой оболочки, вслѣдствіи сжатія сосудовъ тѣмъ-же самымъ створаживающимся фибринознымъ выпотомъ; равнымъ образомъ объясняетъ появленіе дифтеритическихъ оболочекъ на мѣстахъ лишенныхъ эпителія, а такъ-же и свободный фибринозный выпотъ при имѣющемся эпителіѣ, чего нельзя объяснить съ точки зрѣнія Wagner'a. Я долженъ по этому сдѣлать заключеніе, что проф. Минхъ пришелъ къ ошибочному мнѣнію, вслѣдствіе замѣченной и мною въ нѣкоторыхъ мѣстахъ неясности и сжатости рѣчи у Липскаго.

Что касается замѣчанія Минха относительно альбуминуріи, которой по словамъ его, Липскій не отвелъ даже мѣста въ прогностикѣ, то и это замѣчаніе не справедливо. Объ альбуминуріи Липскій говоритъ довольно подробно, но находитъ что явленіе это не есть постоянное и, ссылаясь также на изслѣдованія другихъ, приходитъ къ заключенію, что альбуминурія при дифтеритѣ не есть симптомъ самой болѣзни, а зависитъ отъ осложненія самостоятельнымъ заболѣваніемъ почекъ. Въ прогностикѣ онъ также явленію этому отводитъ мѣсто въ числѣ другихъ компликацій *„Интеркуррирующія явленія“ говоритъ онъ* на стр. 65-ой *„какъ напримѣръ кровотеченія изъ язвъ, осложненіе воспаленіемъ легкихъ, болѣзнею почекъ и проч. въ большей или меньшей степени ухудшаютъ предсказаніе“*. Перехожу къ разбору симптоматологіи. Здѣсь проф. Минхъ совершенно напрасно упрекаетъ автора въ присвоеніи чужаго.—Онъ говоритъ, что Липскій „принялъ дѣленіе Oertel'я или вѣрнѣе названія данныя Oertel'емъ передѣлалъ на свои“.—Замѣчаніе проф. Минха не справедливо. Oertel раздѣляетъ дифтеритъ на 4 формы, у Липскаго только три. Oertel въ своей катарральной формѣ описываетъ появленіе и распространеніе въ зѣвѣ крупозныхъ оболочекъ, а Липскій, говоря о катарральной формѣ, разумѣетъ подъ этимъ названіемъ то самое, что разумѣютъ и другіе авторы (Senator, Steiner и др.) гдѣ такъ называемую diphteria sine diphtera, т. е. то заболѣваніе, процессъ котораго не доходитъ до появленія крупозныхъ оболочекъ, и

Digitized by Google

болѣзнь оканчивается однимъ катарромъ.—У него нѣтъ для дифтерита катарральной формы, потому что онъ dipht. sine diphtera не признаетъ за дифтеритъ; это отступленіе отъ принятаго взгляда Липскій мотивируетъ на цѣлыхъ двухъ страницахъ (47 и 48) и называетъ затѣмъ первую форму дифтерита крупозною, на томъ основаніи, что она характеризируется появленіемъ въ зѣвѣ крупозныхъ оболочекъ.

Затѣмъ проф. Минхъ дѣлаетъ выписки изъ Oertel'я для того, чтобы показать, что Липскій при изложеніи симтоматологіи пользовался руководствомъ Oertel'я.

Я не имѣю надобности дѣлать контра-цитаты, а ссылаюсь на выписки самаго проф. Минха, такъ какъ онѣ, вмѣсто того, что-бы указать на сходство, доказываютъ противное. Такъ напр. *въ выпискѣ первой* мы читаемъ у Oertel'я, что начало дифтерита иногда вовсе не сопровождается лихорадочнымъ состояніемъ, а у Липскаго, что начало это всегда сопровождается повышеніемъ температуры хотя и незначительнымъ. Въ *выпискѣ 3-й*: Oertel говоритъ, что первое явленіе, которое замѣчается при инспекціи зѣва, заключается въ краснотѣ *извѣстнаго района слизистой оболочки*, а Липскій прямо указываетъ на миндалевидныя желѣзы и прилегающую къ нимъ слизистую оболочку зѣва.—*Выписка 4-ая*: Oertel говоритъ, что подчелюстныя желѣзы незначительно увеличиваются, а Липскій что они иногда непредставляютъ вовсе никакого увеличенія Что же касается *5-ой выписки*, въ которой говорится о появленіяхъ дифтеритическаго наслоенія у Oertel'я по Минху очень пространно, а у Липскаго очень кратко, то справившись съ брошюрою Липскаго, я увидѣлъ, что онъ говоритъ объ этомъ не меньше Oertel'я. Я долженъ по этому привести эту выписку проф. Минха и сверхъ того дописать то, чего не дописалъ проф. Минхъ. (Стран. 10 и 11 брошюры).

Nach dem dieser einfache Entzündungsvorgang nur kurze Zeit vielleicht nur wenige Stunden bestanden zeigen sich kleine stecknadelkopf bis linsengrosse weislichgraue oder weislichgelbe Flecken zarte reifähliche Auflüge in geringer Zahl die entweder in kleinen Abständen von einander sich finden oder näher an einander gerückt mit ihren Ausläufern einander berüh-

Обыкновенно по прошествіи сутокъ послѣ перваго лихорадочнаго движенія, иногда чрезъ 12 часовъ, появляется на одной миндалевидной желѣзѣ бѣловато-сѣрый налетъ, въ видѣ паутины, или-же болѣе плотныя оболочки, обволакивающія часть миндалевидной желѣзы, так. наз. дифтеритическія бляшки.

Иногда замѣчается единовре-

Digitized by Google

ren oder theilweise mit einander zusammenhängen in der Mehrzahl der hieher gehörigen Fällen beschränkt sich der Beleg auf die eine oder andere Fonsille.

менно такой же налетъ и въ другомъ мѣстѣ: на другой миндалевидной желѣзѣ; на небной занавѣскѣ, на *uvula* или на одной изъ небныхъ дугъ;—бляшки эти рѣзко ограничены и поверхностны.

Вмѣстѣ съ появленіемъ ихъ является вторичное повышеніе температуры.

Въ этой выпискѣ я нахожу слѣдующія несходства:

1) Oertel описываетъ величину отложеній, ихъ относительное разстояніе другъ отъ друга, отростки, которыми они соединяются между собою и проч. Липскій же вмѣсто этого говоритъ, *на какихъ мѣстахъ* появляются *послѣдовательно* отложенія, о чемъ не говоритъ Oertel.

2) По Oertel'ю отложенія эти появляются чрезъ *нѣсколько часовъ* послѣ начавшейся лихорадки, у Липскаго они являются *чрезъ сутки* и не раньше 12 часовъ.

3) Липскій говоритъ, что появленіе ихъ сопряжено *съ вторичнымъ повышеніемъ температуры* Oertel объ этомъ не упоминаетъ.

Намъ кажется что описаніе одной и той-же болѣзни не можетъ представлять *еще бо́льшія* несходства. Болѣе сходства въ этомъ отношеніи мы находимъ въ *выпискѣ второй*.—Oertel говоритъ здѣсь: значительное лихорадочное состояніе; Липскій—температура 39 и болѣе; Oertel:—das Gesicht est congestionirt;—Липскій:—лицо у больнаго красное; равнымъ образомъ Липскій не противорѣчитъ Oertel'ю и въ томъ, что пульсъ у больнаго ускоренъ,—но въ этой же самой выпискѣ мы опять наталкиваемся на несходство: Oertel говоритъ что больной жалуется *только* на тяжесть головы (Eingenommenheit des Kopès) а у Липскаго значится: *сильное нервное угнетеніе* или *бредъ*. Проф. Минхъ оканчиваетъ рецензію отдѣла симтоматологіи словами: намъ кажется болѣе, нежели странною та смѣлость съ которою авторъ рѣшаетъ вопросъ о натурѣ общаго страданія, сопровождающаго мѣстный дифтеритическій процессъ. На какомъ правѣ, говоритъ проф. Минхъ, основываетъ Липскій тождество этого общаго страданія съ сентицеміей. На это я долженъ возразить что проф. Минхъ очень мало познакомился съ статьею, рецензію которой онъ на себя взялъ. Липскій не только не считаетъ дифтеритъ сентицеміею, но даже не считаетъ болѣзнь эту

Digitized by Google

общимъ страданіемъ, а мѣстнымъ фибринозно-воспалительнымъ процессомъ, какъ это значится и въ заголовкѣ его брюшюры. Такъ на стр. 46 онъ говоритъ:

Прежде чѣмъ мы приступимъ къ разсмотрѣнію другихъ причинъ описываемой болѣзни, мы должны выяснить вопросъ, имѣющій большое значеніе въ этіологическомъ отношеніи: именно, есть-ли дифтеритъ общая инфекціозная болѣзнь т. е. первичное зараженіе крови съ послѣдующею локализаціею на упомянутыхъ мѣстахъ слизистой оболочки зѣва, или же это есть болѣзнь мѣстная, дѣлающаяся общею вслѣдствіе вхожденія въ кровь мѣстныхъ продуктовъ патологическаго процесса".

Тотъ или другой выводъ долженъ быть основанъ на точномъ анализѣ симптомовъ описываемой болѣзни.

Если мы обратимся къ симптоматологіи дифтерита, то увидимъ, что начиная отъ первыхъ инціальныхъ его проявленій до перехода въ St. necrobioticum, теченіе болѣзни носитъ характеръ мѣстнаго страданія". „*Общее зараженіе организма въ этомъ (крупозномъ) періодѣ болѣзни совершенно отсутствуетъ*"... „*Изъ этого слѣдуетъ, что дифтеритъ не есть первичное заболѣваніе крови*"... „*Значительное же число случаевъ дифтерита, оканчивающихся однимъ мѣстнымъ процессомъ, указываетъ на то, что симптомы общаго зараженія не составляютъ даже необходимаго признака описываемой болѣзни*" (См. 47); затѣмъ на стр. 48: „*Основываясь на инціальныхъ симптомахъ этого страданія (См. симптоматологію) мы утверждаемъ, что болѣзнь начинается не симптомами интоксикаціи, а очень бурными общими явленіями, происходящими вслѣдствіе сильнаго воспаленія зараженныхъ частей слизистой оболочки зѣва*". Проф. Минхъ выводитъ свое заключеніе указывая на стр. 92, гдѣ Липскій говоритъ не о самомъ дифтеритѣ, а объ его финалѣ, въ томъ случаѣ, когда продукты омертвѣлой или гангренозной ткани переходятъ въ кровь и является septis,—такъ наз. diph. septica. Такъ мы читаемъ на стр. 92-ой.

Что касается септической формы (diph septica) то здѣсь мы уже имѣемъ дѣло *не съ самымъ дифтеритомъ а съ его слѣдствіемъ. Септицемія такъ какъ относится къ дифтериту, какъ уремія къ Morbus. Brightii. Мы употребляемъ названіе дифтеритической септицеміи, не въ смыслъ особеннаго рода септицеміи, а только для поясс-*

Digitized by Google

нения причины интоксикаціи. Какъ общая картина болѣзни, такъ и отдѣльные ея симтомы петехіи, увеличеніе селезёнки и проч.) въ сущности тѣже, какъ и при всякомъ зараженіи крови гнилостными продуктами.

Безцеремонность, продолжаетъ проф. Минхъ, съ которою авторъ обращается съ вопросомъ относительно натуры общаго страданія доходитъ до крайнихъ предѣловъ въ его словахъ „какъ общая картина болѣзни, такъ и отдѣльные ея симтомы (петехіи, увеличеніе селезенки и пр.) въ сущности тѣже, какъ при всякомъ зараженіи крови гнилостными продуктами". Въ этихъ только что приведенныхъ строкахъ, Липскій говоритъ объ общей картинѣ септицеміи, являющейся слѣдствіемъ дифтерита и представляющей тѣже симптомы какъ и всякое зараженіе крови гнилостными продуктами, а проф. Минхъ выводитъ слѣдствіе, что Липскій индентифицируетъ дифтеритъ съ септицеміею.

Липскій говоритъ о петеліяхъ и увеличеніи селезенки, какъ о симптомахъ септицеміи, а проф. Минхъ принимаетъ ихъ за симптомы дифтерита.

Я же своей стороны замѣчу еще, что относительно diphteritis septica у Липскаго не существуетъ разногласія съ другими авторами, въ чемъ пр. Минхъ легко могъ бы убѣдится, если бы прочелъ у Oertel'я эту форму дифтерита также внимательно, какъ его catarrhalische Form, изъ которой онъ дѣлаетъ выписки. Вслѣдъ за этимъ Минхъ переходитъ къ этіологіи, заявляя однако, что объ отдѣлѣ симптоматологіи онъ могъ-бы сказать еще очень многое. Проф. Минхъ начинаетъ съ того, что удивляется оригинальному опредѣленію автора, которое онъ даетъ міазмѣ и контагію и затѣмъ заявляетъ, что онъ рѣшительно отказывается слѣдить за лишенными связи соображеніями автора, а предлагаетъ желающимъ познакомиться съ воззрѣніями автора на этіологію дифтерита, прочитать страницу 50 и послѣдующія,—что я само собою разумѣется и сдѣлалъ, и нашелъ, что если-бы проф. Минхъ *самъ* внимательно *прочелъ ихъ*, а не предоставлялъ бы это другимъ, то ненашелъ бы эти страницы лишенными связи и послѣдовательности. Такъ рецензентъ на этихъ страницахъ находитъ слѣдующія противорѣчія.

На стр. 51 (говоритъ онъ) мы находимъ у автора слѣдующее: *„Равнымъ образомъ мы не имѣемъ такъ-же ни какихъ данныхъ поставить развитіе дифтерита въ зависимость отъ міасмы* (т. е.

Digitized by Google

отъ неизвѣстнаго яда носящагося въ атмосферѣ). *Такая гипотеза не только-бы не уяснила-бы намъ причины его появленія, но въ большинствѣ случаевъ стояла-бы въ противорѣчіи съ фактами*", а чрезъ нѣсколько строкъ: „*относительно дифтерита мы можемъ только сказать что болѣзнь эта является вслѣдствіи неизвѣстныхъ атмосферныхъ вліяній*", надо полагать не носящихся въ атмосферѣ, замѣчаетъ отъ себя проф. Минхъ, предполагая конечно что другихъ атмосферическихъ вліяній кромѣ инфеціозныхъ и быть не можетъ.

Мы обращаемъ по этому его вниманіе на одну изъ тѣхъ страницъ, которыя онъ рекомендовалъ прочитать намъ самимъ, именно на стр. 52 здѣсь мы находимъ у Липскаго слѣдующее: „*Мы не можемъ не высказать предположенія, что большая часть заболѣваній эпидемическихъ находится быть можетъ въ самой тѣсной зависимости отъ причинъ теллурико-атмосферическихъ и что не безъинтересна была бы статистика эпидемическихъ болѣзней въ связи съ параллельными метеорологическими наблюденіями*"; и таковыя наблюденія надъ происхожденіемъ эпидемическихъ болѣзней существуютъ. Такъ напр. Фогель говоритъ въ своемъ руководствѣ, что эпидеміи крупа являются преимущественно при низкомъ состояніи барометра и во время сѣверо-восточныхъ вѣтровъ.—Что касается остальнаго заключенія профессора Минха, то здѣсь уже мы сами отказываемся слѣдить за тѣми выводами, которые онъ дѣлаетъ *изъ составленныхъ имъ самимъ положеній*. Исходною точкою, около которой вертятся всѣ эти выводы, служитъ для проф. Минха положеніе, что дифтеритъ есть септицемія. Взглядъ этотъ подкрѣпляетъ онъ еще однимъ новымъ положеніемъ, котораго нѣтъ у Липскаго, именно, что дифтеритическій контагій не имѣетъ ничего специфическаго. Липскій какъ уже было приведено мною, не отрицаетъ въ немъ специфичности (стр. 59). Специфическаго характера Липскій не приписываетъ только септицеміи, являющейся иногда слѣдствіемъ дифтерита, а такъ какъ по словамъ проф. Минха авторъ индентифицируетъ дифтеритъ съ септицеміею, то это и приводитъ рецензента въ концѣ еще къ одному курьезному заключенію, что этіологія дифтерита есть прививка гнилостныхъ веществъ, и изъ этого, имъ самымъ составленнаго положенія, дѣлаетъ выводъ словами автора, что „слѣдовательно дифтеритъ происходитъ изъ неизвѣстныхъ атмосферическихъ вліяній". Въ заключеніе, пишетъ проф.

Digitized by Google

Минхъ, во всемъ трудѣ Липскаго лучше всего скомпилированъ отдѣлъ объ отношеніи паразитовъ къ дифтерической инфекціи.

„Я говорю скомпилировалъ (замѣчаетъ рецензентъ) такъ какъ чего нибудь существенно новаго, чего нельзя найти въ существующихъ руководствахъ, авторъ не представилъ“. Если-бы рецензентъ этотъ отдѣлъ по крайней мѣрѣ внимательно разсмотрѣлъ, если не прочелъ, то онъ нашелъ-бы, что отдѣлъ этотъ раздѣляется на 2 части: первая отъ стр. 29—39 представляетъ отличную компиляцію о бактеріяхъ— только не по отношенію къ дифтериту, какъ полагаетъ проф. Минхъ, и сверхъ того такую, какую мы ни въ одномъ изъ существующихъ руководствъ не находимъ. Затѣмъ во второй части этого отдѣла, начиная отъ стр. 39—46, авторъ говоритъ объ отношеніи бактерій къ дифтеритической инфекціи. Эта часть представляетъ уже не компиляцію, а критическій разборъ. Такъ какъ всякому извѣстно, что такое компиляція и что такое критика, то я въ подтвержденіе моихъ словъ ссылаюсь на выше приведенные страницы (31—46).

Мнѣ могутъ замѣтить, что я оставилъ безъ возраженія одно замѣчаніе проф. Минха именно, что по мнѣнію автора „дифтеритъ развивается путемъ прививки только въ томъ случаѣ, если для прививки пользуются *секретомъ некробіотической или гнилостнаго распада тканей*“. Считаю поэтому нужнымъ заявить, что я, не смотря на всѣ мое стараніе (проф. Минхъ къ сожалѣнію не указываетъ страницы) у автора этого не нашелъ.

Ординарный профессоръ **В. Бецъ.**

Digitized by Google

Нѣсколько замѣчаній по поводу анти-рецензіи на трудъ г. Липскаго профессора Беца.

Не считая цѣлесообразнымъ, и потому необходимымъ входить въ разборъ анти-рецензіи представленной проф. Бецомъ, я позволю себѣ тоже отмѣтить нѣкоторыя выдающіяся положенія почтеннаго товарища.

1) ad pag. 18, 19, 20: не г. Липскій, *а я*—ожидалъ, или считалъ себя *въ правѣ* ожидать (а такого права отнять у меня никто не можетъ) [1]), что, путемъ личнаго наблюденія и добытыхъ *имъ самимъ* фактовъ, онъ разъяснитъ, и точно сознаюсь я ни какъ не ожидалъ наоборотъ того, что, какъ утверждаетъ проф. Бецъ, самъ г. Липскій *„не позволитъ себѣ называть добытыхъ имъ фактовъ дѣйствительными пріобретеніями науки“* (Бецъ стр. 20).

2) Профессоръ Бецъ непроизводительно тратитъ нѣсколько страницъ, съ цѣлью доказать, что по моему мнѣнію Липскій отождествляетъ дифтеритъ (мѣстный процессъ) съ септицеміею. Ничего подобнаго мнѣ въ голову не приходило и не могло придти: я ясно и категорически говорю, что г. Липскій отождествляетъ общія явленія болѣзни или дифтеритъ (болѣзнь общую) съ септицеміею (болѣзнею же общею), на что повторяю онъ не имѣетъ никакого права, такъ какъ вся его аргументація по этому поводу вертится на умозрительныхъ выводахъ, вносящихъ, какъ утверждаетъ самъ авторъ, въ предметъ большую путаницу.

---

[1]) Тѣмъ болѣе въ виду вступленія автора.

Digitized by Google

3) Если (стр. 60) проф. Бецъ не понялъ моего заключенія, то этимъ самымъ сознается что не понялъ г. Липскаго, т. е. соглашается съ тѣмъ, что я правъ, отказываясь слѣдить за лишенными связи соображеніями автора.....

4) Данныя, вызвавшія замѣчанія проф. Бецa, что онъ не нашелъ у г. Липскаго указаній на положительные результаты прививокъ одного „секрета некробіотической оболочки и что онъ найдетъ на стр. 50 оттиска) и 106 (Унив. Изв.). При этомъ замѣчу, что постарался помѣстить пробѣлъ—обозначеніе страницъ—въ рецензіи, что я не считалъ нужнымъ сдѣлать, указывая огуломъ стр. 50 и дальше.

Профессоръ Г. Минхъ.

Digitized by Google

Digitized by Google

ЧАСТЬ II—НЕОФФИЦІАЛЬНАЯ.

Digitized by Google

Digitized by Google

ВСТУПИТЕЛЬНАЯ ЛЕКЦІЯ

Доцента по каѳедрѣ славянской филологіи Т. Д. Флоринскаго *).

Мм. Гг.

Съ тревогой и сомнѣньями, съ радостью и свѣтлыми надеждами вступаю я на каѳедру, съ которой въ теченіе нѣсколькихъ лѣтъ съ большимъ успѣхомъ училъ столь преждевременно отнятый у науки и университета А. А. Котляревскій. Высоко цѣню оказанную мнѣ честь, горжусь возложеннымъ на меня довѣріемъ, но вмѣстѣ съ тѣмъ чувствую и всю слабость своихъ силъ, чтобы сразу заявить себя вполнѣ достойнымъ замѣстителемъ моего высокодаровитаго предшественника. Многостороннія знанія покойнаго Александра Александровича, его талантливое, блестящее изложеніе предметовъ своей науки, его беззавѣтная любовь къ своему дѣлу, искреннее расположеніе къ нему его постоянныхъ слушателей—все это было слишкомъ хорошо извѣстно далеко за предѣлами Кіева, все это естественно должно внушать нѣкоторую робость и сомнѣнія его преемнику, новичку, едва лишь начинающему свою научную и преподавательскую дѣятельность.

Эти мои сомнѣнія и радостныя чаянія имѣютъ, однакожъ, не одну личную, субъективную подкладку. Они стоятъ въ непосредственной связи съ сознаніемъ съ одной стороны всей важности и высокаго значенія той науки, съ которою мнѣ придется знакомить васъ; съ другой—всей сложности и громадности задачъ, подлежащихъ ея разсмотрѣнію и посильному рѣшенію. На этихъ двухъ вопросахъ по преимуществу позволю себѣ остановить ваше вниманіе въ своемъ вступительномъ чтеніи.

Въ настоящее время въ ряду историко-филологическихъ наукъ едва ли можно указать другую, которая бы находилась въ такомъ

*) Произнесена 9-го марта 1882 г.

Digitized by Google

близкомъ отношеніи къ современной жизни и вмѣстѣ съ тѣмъ имѣла такое огромное вліяніе на подъемъ *русской* мысли, какъ наша наука, занимающаяся разнообразными изученіями родственныхъ намъ, Русскимъ, славянскихъ народовъ.

Вотъ уже нѣсколько десятилѣтій какъ славянскій вопросъ волнуетъ весь европейскій міръ, значительно заслоняя собой всѣ другіе международные вопросы. Нужно ли говорить о томъ, какое значеніе онъ имѣетъ для насъ, Русскихъ? Событія на Балканскомъ полуостровѣ и въ земляхъ Австро-Венгерской имперіи, пережитыя и переживаемыя нашимъ поколѣніемъ, а особенно дѣятельное участіе нашего народа въ судьбахъ единоплеменныхъ славянскихъ народовъ, запечатлѣнное цѣлыми потоками русской крови, свидѣтельствуютъ о томъ краснорѣчивѣе всякихъ громкихъ фразъ, заявленій и протестовъ какъ защитниковъ, такъ и противниковъ такъ наз. славянской идеи. Живетъ эта идея въ сознаніи нашего народа или нѣтъ, все равно факты остаются фактами: исторіи, вѣдь, не передѣлаешь. Славяне все громче поднимаютъ голосъ въ защиту своихъ правъ на самостоятельную жизнь и развитіе. Въ Западной Европѣ они находятъ себѣ лишь явное недоброжелательство, а участіе и дѣятельную помощь видятъ только со стороны единоплеменной Россіи. Уже въ виду этого одного обстоятельства изученіе славянства должно занимать насъ, Русскихъ, болѣе чѣмъ какой-либо другой народъ въ Европѣ. Разрѣшеніе славянскаго вопроса, хотимъ мы того или не хотимъ, не можетъ совершиться помимо насъ.

Но важность изученія славянскихъ народовъ станетъ для насъ яснѣе и понятнѣе, если мы попытаемся вникнуть въ происхожденіе славянскаго вопроса и выяснить обстоятельства, которыми обусловливается современное положеніе славянскихъ народовъ по отношенію къ Западу и Россіи; если, однимъ словомъ, взглянемъ на славянскій міръ не съ точки зрѣнія данной минуты, а съ точки зрѣнія исторической—наиболѣе справедливой. Вдумываясь въ судьбы Славянъ, не исключая и Русскихъ, изучая ихъ исторію во всей ея послѣдовательности, начиная съ перваго появленія ихъ на всемірной сценѣ и кончая событіями послѣднихъ дней, нельзя не придти къ заключенію, что всѣ отдѣльныя вѣтви нашего племени тѣсно связаны между собой не только этнографически, но и во многихъ другихъ отношеніяхъ. Для нѣкоторыхъ изъ нихъ эта взаимная связь и родство захватываютъ

Digitized by Google

область культуры, а для всѣхъ безъ исключенія—область политическихъ отношеній къ неславянскимъ народамъ Европы. Безъ сомнѣнія, вы мм. гг., догадываетесь, что я отстаиваю здѣсь извѣстное воззрѣніе на славянство какъ на организмъ, члены котораго при всемъ разнообразіи ихъ внѣшнихъ признаковъ и функцій живутъ одною общею духовною жизнью, имѣютъ не мало общихъ идеаловъ, цѣлей и стремленій, т. е. представляютъ или, по крайней мѣрѣ, могутъ представлять собой такой же самостоятельный культурноисторическій типъ, какой представляютъ народы романо-германскаго происхожденія. Сколько ни осмѣивалось въ нашей литературѣ это воззрѣніе, высказанное и развитое знаменитыми представителями московскаго славянофильства и блистательно доказанное историческими и философскими соображеніями новѣйшихъ первостепенныхъ знатоковъ славянскаго міра и европейской исторіи, оно до сихъ поръ остается неопровергнутымъ, главнѣйше потому—что... неопровержимо. Событія, совершающіяся нынѣ на славянскомъ югѣ и западѣ, съ каждымъ днемъ все болѣе подтверждаютъ его полную справедливость. Мы всѣ во-очію видимъ, что славянство дѣйствительно есть нѣчто отличное отъ міра романо-германскаго, расходящееся съ нимъ въ самыхъ насущныхъ своихъ интересахъ и потому вынужденное вести съ нимъ постоянную и упорную, то скрытую, то явную борьбу за свое существованіе.

При такомъ взглядѣ на славянство, понятно, какой глубокій, многознаменательный смыслъ получаетъ и самая наша наука—славистика. Если мы, Русскіе, существуемъ въ Европѣ не одиноко, а только составляемъ часть одного большаго славянскаго міра, къ которому примыкаютъ и нѣкоторые другіе народы, какъ Греки, Румыны, Албанцы, судьбы которыхъ тѣсно связаны съ судьбами Славянъ, то и основательное изученіе и пониманіе своего роднаго русскаго не мыслимо безъ внимательнаго изученія другихъ частей славянскаго міра. Безъ славистики не возможны правильная постановка и развитіе русской науки. Русское языкознаніе, исторія культурной жизни русскаго народа и его политическихъ судебъ необходимо предполагаютъ параллельное изученіе языковъ, быта, образованности и судебъ остальныхъ славянскихъ народовъ. Какъ бы ни были малы и ничтожны нѣкоторые изъ этихъ народовъ, они заслуживаютъ съ нашей стороны не менѣе вниманія, чѣмъ народы болѣе громко заявившіе себя въ исторіи. И вымирающіе Кашубы и ничтожные по числу Резьяне пред-

Digitized by Google

ставляютъ для русскаго изслѣдователя любопытный предметъ изученія, не только этнографическаго и лингвистическаго, но и историческаго. Вѣдь и эти маленькія народности тѣмъ самымъ уже, что отстаивали или отстаиваютъ свою народность въ открытой или глухой борьбѣ съ Западомъ, сослужили и продолжаютъ служить великую службу всему славянскому міру.—Такъ понимаю я отношеніе славистики къ современной жизни и къ русской наукѣ.

Никѣмъ не можетъ быть оспариваемо, что въ славянской семьѣ русскій народъ занимаетъ первое мѣсто и по своей численности, и по могуществу политическому, и по образованности. Отсюда понятно, что на его долю болѣе чѣмъ на долю какого-либо другаго славянскаго народа выпадаетъ и практическая надобность и нравственная обязанность—особенно трудиться надъ изученіемъ родственныхъ народностей. На дѣлѣ такъ и выходитъ. Научная разработка славистики въ Россіи, начавшаяся сравнительно недавно, лѣтъ пятьдесятъ тому назадъ, главнѣйше со времени учрежденія славянскихъ каѳедръ при университетахъ, дала уже блестящіе результаты. Первые наши профессоры—слависты, даровитые Прейсъ, Григоровичъ, Бодянскій и Срезневскій, изъ которыхъ послѣдній сошелъ въ могилу всего два года тому назадъ, поставили у насъ славянскую науку на твердую почву столько же своими капитальными и разнообразными трудами, сколько солидною подготовкой и образованіемъ цѣлаго ряда учениковъ и послѣдователей, среди которыхъ блещутъ славныя имена Гильфердинга, Лавровскаго, Майкова, Новикова, Ламанскаго, Макушева, Будиловича, Котляревскаго, Успенскаго, Фортинскаго, Кочубинскаго, Бодуэна, Петровскаго и др.

У различныхъ славянскихъ народовъ со времени національнаго возрожденія началось и ведется болѣе или менѣе дѣятельно и успѣшно научное изученіе родныхъ языковъ и говоровъ, исторіи и литературъ. Во всѣхъ важнѣйшихъ умственныхъ и политическихъ центрахъ западнаго славянства, въ Краковѣ и Познани, въ Прагѣ и Брнѣ, въ Софіи и Филиппополѣ, въ Бѣлградѣ и Новомъ Садѣ, въ Загребѣ и Любляни, даже въ Будишинѣ существуютъ ученыя и литературныя учрежденія и общества, университеты, академіи, матицы, около которыхъ группируются мѣстные ученые, посвящающіе свои силы означеннымъ изученіямъ. Нѣкоторыя изъ этихъ учрежденій, какъ напр. Загребская и Краковская академіи наукъ, Бѣлградское ученое дружество, или чешскій музей постоянно заявляютъ о своей дѣятельности такими почтенными

Digitized by Google

изданіями и научными трудами, которыми сами народы по справедливости могутъ гордиться какъ своимъ національнымъ достояніемъ. Это научное движеніе продолжаетъ развиваться у западныхъ Славянъ и только немногія вѣтви, какъ напр. Словаки вслѣдствіе вопіющихъ притѣсненій со стороны Мадьяръ лишены возможности работать по изученію своей народности, начало которому было положено въ непродолжительный періодъ существованія словенской матицы.

Но какъ ни разнообразны, какъ ни плодотворны сами по себѣ эти изученія у Западныхъ Славянъ, они все же носятъ по преимуществу мѣстный характеръ и рѣдко выходятъ за предѣлы отдѣльныхъ народностей. Такіе всеславянскіе дѣятели, какъ покойные Шафарикъ, Копитаръ или Мацѣевскій, или какъ современный вѣнскій ученый, знаменитый отецъ сравнительной славянской грамматики Францъ Миклошичъ—составляютъ явленіе довольно рѣдкое среди Западныхъ Славянъ. Это, впрочемъ, и понятно. Необходимость отстаивать свои народности противъ иноземныхъ вліяній естественно заставляетъ западно-славянскихъ ученыхъ сосредоточивать свое вниманіе почти исключительно на своихъ народностяхъ и на мѣстныхъ интересахъ. Другое дѣло—Россія. Для всеславянскихъ изученій здѣсь открываются болѣе благопріятныя условія. Благодаря своему преимущественному положенію въ сравненіи съ другими славянскими землями, она располагаетъ и бо́льшими средствами и болѣе значительными умственными силами для такихъ изученій. Въ Россіи болѣе, чѣмъ гдѣ-либо, возможна широкая и правильная постановка славистики. Здѣсь открывается болѣе простора для трезвой критики и строго-научнаго изслѣдованія разныхъ спорныхъ вопросовъ по исторіи и филологіи, нерѣдко рѣшаемыхъ западно-славянскими учеными пристрастно, съ узко-національныхъ точекъ зрѣнія. Систематическая обработка издаваемаго въ западно-славянскихъ земляхъ матеріала по разнымъ отраслямъ славяновѣдѣнія, критическая провѣрка и обобщеніе данныхъ изъ частныхъ изслѣдованій западно-славянскихъ ученыхъ естественно достаются на долю русской наукѣ и русскимъ ученымъ. Дѣйствительно, въ Россіи болѣе чѣмъ гдѣ-либо выходитъ трудовъ, посвященныхъ изученію родственныхъ славянскихъ народовъ. Число русскихъ людей, отдающихся этому изученію, увеличивается съ каждымъ годомъ. Теперь мало по малу выдвигается уже третье поколѣніе славистовъ, представляемое такими молодыми изслѣдователями, успѣвшими пріобрѣсти болѣе или

Digitized by Google

менѣе почетную извѣстность въ ученомъ мірѣ какъ Р. Ѳ. Брандтъ, К. Я. Гротъ, М. И. Соколовъ, П. А. Кулаковскій, С. Л. Пташицкій, П. А. Сырку, В. В. Качановскій, И. С. Пальмовъ, А. В. Стороженко и друг. Славистика на русской почвѣ несомнѣнно растетъ и развивается. Это значеніе Россіи какъ центра всеславянскихъ изученій молчаливо признается и на славянскомъ Западѣ. Не рѣдкость, что наиболѣе выдающіеся представители западно-славянской науки находили и находятъ для себя болѣе удобнымъ работать по изученію славянства не дома, а въ Россіи. Не говоря уже о такомъ тяготѣніи къ Россіи у сошедшихъ со сцены столь знаменитыхъ славянскихъ дѣятелей, какими были Ганка и Шафарикъ, достаточно будетъ указать на нынѣшнихъ видныхъ представителей славистики въ Россіи—хорвата Ягича, чеха Первольфа, болгарина Дринова.

Изъ сказаннаго о важной роли Россіи въ изученіи славянства вполнѣ объясняется другая характерная черта той отрасли знаній, съ которою мнѣ придется знакомить васъ. Это—необыкновенное разнообразіе предметовъ и задачъ, подлежащихъ ея вѣдѣнію. Было время, когда изученіе и преподаваніе предметовъ нашей каѳедры исчерпывалось нѣсколькими излюбленными отдѣлами, именно: старославянскимъ языкомъ, старославянскою письменностью, краткимъ обозрѣніемъ славянскихъ нарѣчій и такъ наз. славянскими древностями. По мѣрѣ того какъ у насъ развивались славянскія изученія и наши слависты все ближе и обстоятельнѣе знакомились со славянскимъ міромъ, расширялись задачи и программы самой науки о славянствѣ. Вмѣстѣ съ этимъ согласно условіямъ времени росли научныя требованія и запросы; быстро накоплялся и разнообразился матеріалъ для изслѣдованій; шло вліяніе разныхъ другихъ наукъ, напр. сравнительнаго языкознанія. Все это вмѣстѣ привело къ тому, что въ настоящее время постановка славистики въ нашихъ университетахъ значительно измѣнилась противъ той, какою она была въ эпоху дѣятельности первыхъ насадителей этой науки въ Россіи.

Три главныхъ предмета входятъ въ составъ нашей каѳедры: языки, литература и исторія (въ связи съ этнографіей) славянскихъ народовъ. Ни одинъ изъ этихъ предметовъ, при его изложеніи и изученіи, не можетъ и не долженъ имѣть преимущества передъ двумя остальными. Каждый изъ нихъ съ извѣстныхъ сторонъ обрисовываетъ славянскій міръ какъ одно цѣлое; каждый служитъ необходимымъ

Digitized by Google

дополненіемъ къ двумъ остальнымъ; каждый представляетъ свой циклъ болѣе или менѣе сложныхъ задачъ и любопытныхъ вопросовъ, по большей части еще ожидающихъ своего изслѣдованія и рѣшенія.

Изученіе славянскихъ языковъ предполагаетъ двоякую цѣль: практическую и строго-научную или филологическую. Ознакомленіе русскихъ образованныхъ людей хотя бы съ главнѣйшими изъ славянскихъ нарѣчій, имѣющими наиболѣе значительную литературу, по моему мнѣнію, составляетъ нашу насущную потребность, удовлетвореніе которой не можетъ представлять большой трудности; ибо практическое изученіе нарѣчій не требуетъ ни особенно много времени, ни усиленныхъ занятій. Въ своихъ курсахъ я никогда не буду терять изъ виду этой потребности. Болѣе труднымъ и важнымъ дѣломъ представляется строго-филологическое изученіе славянскихъ языковъ, выросшее въ настоящее время въ особую науку, такъ наз. сравнительную славянскую грамматику. Наука эта стоитъ въ тѣсной связи съ сравнительной грамматикой индоевропейскихъ языковъ и не смотря на существованіе монументальнаго труда Миклошича (Die Vergleichende Grammatik der Slavischen Sprachen. Bd. 1—IV) и прекрасныхъ частныхъ изслѣдованій Пгича, Даничича, Гатталы, Потебни, Бодуэна и друг. является еще наукой далеко не разработанной. Одинъ изъ существенныхъ пробѣловъ въ ней—это слабое примѣненіе историческаго метода. Исторія развитія отдѣльныхъ славянскихъ языковъ почти еще не выяснена. Сравнительно немного сдѣлано по строго-научному изученію живыхъ говоровъ въ отдѣльныхъ нарѣчіяхъ. Такимъ образомъ, въ этомъ отдѣлѣ любознательному изслѣдователю открывается обширное поле для разысканій. Такъ какъ старославянскій языкъ, какъ извѣстно, занимаетъ въ ряду другихъ славянскихъ языковъ первое мѣсто и по своей древности, и по богатству формъ, и по своей исторической роли языка священнаго и литературнаго у значительной части славянскаго племени, то понятно, что на этомъ языкѣ, „славянскомъ санскритѣ“ намъ придется остановиться съ особеннымъ вниманіемъ. При изложеніи сравнительной славянской грамматики мы возьмемъ этотъ языкъ за исходную точку; всѣмъ же прочимъ будемъ опредѣлять мѣсто и значеніе по отношенію къ нему.

Огромную, еще почти непочатую изслѣдователями область представляютъ славянскія литературы. У насъ обыкновенно съ пренебреженіемъ относятся къ литературамъ славянскихъ народовъ, считая

Digitized by Google

ихъ ничтожными, мало самостоятельными. Такое мнѣніе не выдерживаетъ критики даже при бѣломъ взглядѣ на дѣло. Внимательный же и непредубѣжденный изслѣдователь найдетъ въ этихъ литературахъ много важнаго и любопытнаго, заслуживающаго тщательнаго изученія. Одинъ изъ нихъ, какъ напр. литература сербская и болгарская представляютъ для насъ не маловажный интересъ уже въ силу своей близкой связи съ литературой древне-русской; другія, какъ чешская—эпохи Гуситскаго движенія и Чешскихъ братьевъ выдаются по глубинѣ и высотѣ идей, въ нихъ проводившихся, и по тому огромному вліянію, какое онѣ имѣли на судьбы Чешскаго народа; третьи, какъ напр. польская литература такъ наз. золотаго вѣка—эпохи Кохановскаго и Рея, или періода Мицкевича и Лелевеля, или дубровницкая XVI и XVII в. заслуживаютъ вниманія по художественности и реальности творчества и иногда по оригинальности и широтѣ замысловъ. Литературное возрожденіе у Западныхъ Славянъ, сдѣлавшееся источникомъ и ихъ національнаго возрожденія въ новѣйшія времена—само по себѣ представляетъ любопытнѣйшій фактъ въ европейской исторіи. Разнообразіе предметовъ и вопросовъ, входящихъ въ этотъ отдѣлъ нашихъ курсовъ такъ велико, что ихъ трудно обнять даже въ бѣгломъ историческомъ очеркѣ. Исторія славянскихъ литературъ еще менѣе изслѣдована и критически обработана, чѣмъ исторія языковъ. Чувствуется большой недостатокъ въ полныхъ и критическихъ изданіяхъ литературныхъ памятниковъ и важнѣйшихъ писателей. Труды же большинства славянскихъ литературныхъ историковъ, по замѣчанію одного почтеннаго нашего слависта, не отличаются ни широтою взглядовъ, ни безпристрастіемъ оцѣнки. И здѣсь, слѣдовательно, для русскихъ дѣятелей открывается „обильная жатва“.

Третій отдѣлъ нашей науки, не менѣе любопытный и важный, чѣмъ два предыдущіе, составляетъ исторія Славянъ. Отдѣлъ этотъ собственно можетъ быть разсматриваемъ какъ распространеніе той части славистики, которую у насъ обыкновенно называли славянскими древностями. Держась указаннаго мною выше взгляда на славянство и признавая близкое отношеніе славянской науки къ современной жизни, я не считаю возможнымъ ограничивать исторію славянскихъ народовъ однимъ древнимъ періодомъ. Въ настоящее время исторія Славянъ, какъ самостоятельная отрасль знанія, мнѣ думается, не только возможна, но и необходима. На ея обязанности лежитъ разъясненіе судебъ славянскаго

Digitized by Google

племени какъ одного цѣлаго въ разныя эпохи его историческаго бытія и раскрытіе взаимныхъ отношеній отдѣльныхъ славянскихъ народностей между собой и къ сосѣднимъ западно-европейскимъ народамъ. Нужно-ли говорить о томъ, сколько поучительнаго и занимательнаго въ этой области найдетъ для себя русскій ученый? А сколько непорѣшенныхъ, близко затрогивающихъ нашу отечественную исторію вопросовъ представляется здѣсь для русской науки? Укажу для примѣра хоть на отношенія южныхъ Славянъ къ Византіи и западному латинскому міру въ XIV и XV вв., тотъ или другой исходъ которыхъ не могъ не имѣть важнаго значенія для русскаго народа; или на судьбы польскаго государства, возвышеніе и паденіе котораго все еще остается недостаточно выясненнымъ. Какъ много здѣсь предстоитъ работы видно изъ того, что для нѣкоторыхъ славянскихъ народовъ какъ напр. для Сербовъ и Болгаръ еще далеко не кончено дѣло собиранія и изданія важнѣйшихъ историческихъ памятниковъ, безъ чего невозможна, конечно, и обстоятельная исторія.

Такъ сложны и разнообразны предметы и задачи нашей науки. Въ самыхъ курсахъ это разнообразіе выяснится еще болѣе.

Всѣмъ тремъ указаннымъ отдѣламъ славистики я намѣренъ въ равной степени посвятить свои посильные труды съ этой каѳедры. Не отказываясь отъ намѣренія обращаться по мѣрѣ надобности къ сообщенію своихъ общихъ взглядовъ на разныя явленія и вопросы въ той или другой области, я считаю, однакожъ, болѣе удобнымъ останавливаться въ своихъ чтеніяхъ преимущественно на точномъ фактическомъ изложеніи данныхъ науки, обставляя ихъ своими критическими замѣчаніями. Именно такой способъ изложенія мнѣ представляется самымъ подходящимъ въ виду недостаточной обработки нашей науки; вмѣстѣ съ тѣмъ онъ наиболѣе желателенъ въ интересахъ дѣла, ибо будетъ вызывать слушателей на самостоятельныя занятія и на провѣрку преподаннаго.

Теперь позволю себѣ еще разъ обратиться къ вопросу о современномъ значеніи славянскихъ изученій. Я упомянулъ уже о тѣсной связи этихъ изученій съ русскимъ языкознаніемъ, съ русской исторіей, съ русской литературой: первая служитъ необходимымъ дополненіемъ вторыхъ. Но дѣло не только въ этомъ. За послѣднее время у насъ, на Руси много писалось и говорилось по вопросу о самостоятельности русской мысли, русской науки. Вопросъ этотъ тѣсно связанъ съ во-

Digitized by Google

просомъ о самобытности русскаго народа. Но такъ какъ послѣдняя, какъ извѣстно, пока еще имѣетъ за собой очень мало защитниковъ среди ученыхъ и публицистовъ, то и самостоятельность русской мысли и русской науки большинству русскихъ людей представляется чѣмъ-то невозможнымъ или трудно достижимымъ. Вотъ въ этомъ отношеніи внимательное, объективное, строго-критическое изученіе славянства, мнѣ думается, можетъ принести и уже приноситъ, огромную пользу. Углубляясь въ духъ и характеръ славянскихъ народовъ, рѣзко отличающія ихъ отъ народовъ романо-германскихъ, вдумываясь въ судьбы западныхъ Славянъ, мы тѣмъ сильнѣе станемъ проникаться славянскимъ самосознаніемъ и русскимъ народнымъ чувствомъ, научимся болѣе цѣнить самихъ себя и дорожить своимъ роднымъ. Съ развитіемъ славянскихъ изученій наши горизонты по разнымъ вопросамъ науки и жизни расширятся, многое навѣянное на насъ изъ-чужа, завѣдомо ложное, для насъ непонятное и непригодное стряхнется съ насъ само собой и скрытый славянскій духъ, котораго мы теперь отрицаемся, самъ выйдетъ наружу во всей своей силѣ. Исчезнутъ тогда и всякія сомнѣнія о самостоятельности русской науки. Славистика на русской почвѣ уже есть такая самостоятельная наука. О своемъ таковомъ свойствѣ она заявила уже цѣлымъ рядомъ монументальныхъ трудовъ.

Мысль о самостоятельномъ, строго-критическомъ направленіи въ наукѣ невольно переноситъ меня, пришельца съ сѣвера, къ Кіеву, новому мѣсту моей дѣятельности. Гдѣ же и остановиться съ особенною вѣрою на этой мысли, какъ не въ Кіевѣ, дорогой святынѣ всей русской земли, матери городовъ русскихъ, колыбели русскаго государства? Не здѣсь ли положено начало нашей политической и культурной самобытности? Не здѣсь ли впервые утвердилось названіе русской земли? Не здѣсь ли получила начало наша православная вѣра? Не здѣсь ли возникла наша государственная организація и русская народность? „Не въ Кіевѣ ли, слѣдовательно, источникъ и начало нынѣшняго величія Россіи“? Вотъ это припоминаніе историческаго значенія Кіева внушаетъ мнѣ смѣлую надежду, что и въ университетѣ св. Владиміра я найду благодарную почву для славянскихъ изученій въ указанномъ направленіи. Позвольте же вѣрить, мм. гг., что вы съ своей стороны не откажете мнѣ въ вашемъ посильномъ содѣйствіи для осуществленія этой моей надежды.

Digitized by Google

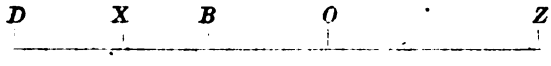
полагая $b = 2a$, для этого частнаго случая получимъ:

$$x^3 = 2a^3$$

Итакъ вопросъ объ удвоеніи куба можетъ быть рѣшенъ, коль скоро возможно было найти двѣ средне-пропорціональныя между a и $2a$ *). Почти всѣ геометры древности занимались рѣшеніемъ задачи „удвоенія куба". Удовлетворительныя рѣшенія были даны многими греческими геометрами и въ томъ числѣ два рѣшенія были даны Менайхмомъ **). Также есть указанія, что этой задачей занимались и китайскіе математики ***).

Историческое развитіе вопроса о построеніи уравненій третьей степени неполнаго вида получило начало еще у древнихъ геометровъ александрійской школы. Исходною точкою подобнаго рода вопросовъ служитъ задача, предложенная Архимедомъ, въ четвертомъ предложеніи, второй книги сочиненія „О шарѣ и цилиндрѣ", о раздѣленіи шара плоскостью на двѣ такія части, чтобы отношеніе между ними равнялось данному отношенію. Архимедъ показалъ, что рѣшеніе этого вопроса зависитъ отъ слѣдующаго построенія: Пусть дана линія DZ (фиг. 59) и на ней двѣ точки B и O,

Фиг. 59.



такъ что B лежитъ между D и O. Найти на этой линіи точку X такого свойства, чтобы существовало соотношеніе:

$$XZ : ZO = BD^2 : DX^2$$

---

*) Мы уже выше упоминали (см. стр. 160), что въ древности было извѣстно одиннадцать рѣшеній этой задачи, предложенныхъ различными математиками. Рѣшенія эти помѣщены въ комментаріяхъ Евтокія на 3-е предложеніе второй книги сочиненія „О шарѣ и цилиндрѣ" Архимеда. Въ настоящее время извѣстенъ арабскій переводъ этого комментарія, сдѣланный Табитъ-бенъ-Корра.

**) При рѣшеніи задачи удвоенія куба греческіе геометры пользовались различными механическими построеніями. Для этой цѣли были отысканы различными геометрами различныя кривыя; такъ напр. Никомедъ нашелъ *конхоиду*, Діоклесъ—*циссоиду*. Подобныя же механическія построенія даны были Герономъ Старшимъ и Платономъ. Построенія ихъ также сводятся на алгебраическія кривыя высшихъ степеней. Построеніе Платона основано на геометрическомъ рѣшеніи вопроса о двухъ средне-пропорціональныхъ.

***) Объ этомъ мы упоминали уже выше, говоря о математикѣ китайцевъ. См. стр. 371—372, примѣч.

Digitized by Google

Для приведенія этого вопроса къ алгебраическому рѣшенію сдѣлаемъ слѣдующія обозначенія:

$$BD = a \quad , \quad ZO = b \quad , \quad ZD = c \quad , \quad DX = x$$

тогда получимъ очевидно:

$$(c-x) : b = a^2 : x^2$$

т. е. вопросъ нашъ сводится къ рѣшенію кубическаго уравненія формы:

$$x^3 - cx^2 + a^2 b = 0$$

Рѣшенія только что приведенной леммы Архимедъ, на сколько извѣстно въ настоящее время, не далъ, хотя Евтокій въ своихъ комментаріяхъ *) говоритъ, что Архимедомъ было найдено рѣшеніе этого вопроса при помощи параболы и равносторонней гиперболы, т. е. при посредствѣ уравненій:

$$x^2 = y\frac{a^2}{c} \qquad \text{и} \qquad y(c-x) = bx$$

На эту лемму обратили особенное вниманіе арабскіе геометры и весьма вѣроятно, что ихъ сильно интересовало рѣшеніе вопроса, который по видимому не съумѣлъ рѣшить такой великій математикъ, какъ Архимедъ. Впослѣдствіи ими были даны различныя рѣшенія этого вопроса.

Арабскимъ геометрамъ принадлежитъ первымъ честь геометрическаго построенія уравненій третьей степени не для отдѣльныхъ только случаевъ, а на основаніи извѣстныхъ предложеній они дали полную теорію ихъ рѣшенія. Алкгаіями первый далъ полную—систематическую теорію построенія уравненій третьей степени, при чемъ подробно разсмотрѣлъ всѣ случаи и методы свои изложилъ систематически. Ни въ одномъ изъ сочиненій древнихъ греческихъ математиковъ мы не находимъ слѣдовъ подобной теоріи. Единственное, дошедшее до насъ сочиненіе алгебраическаго содержанія, написанное греческими математиками, именно „Ариѳметики“ Діофанта относится къ сравнительно болѣе позднему періоду. Въ сочиненіи этомъ находимъ примѣръ рѣшенія одного кубическаго уравненія, при чемъ рѣшеніе это дано безъ всякихъ правилъ, а было вѣроятно найдено ощупью **). Изъ всего вышесказаннаго видно, что несправедливо приписывать греческимъ

*) См. Archimedis Opera Omnia cum commentariis Eutocii. E codice Florentino recensuit, latine uertit notisque illustrauit *J. L. Heiberg*. Vol. III. Eutocii Commentarium in librum II de Sphaera et Cylindro. pag. 151—155.

**) См. кн. VI, пред. 19 „Ариѳметикъ“. На уравненіе это мы указывали выше (стр. 144) говоря о трудахъ Діофанта.

Digitized by Google

геометрамъ и видѣть въ ихъ трудахъ первую мысль построенія уравненій третьей степени. Арабскимъ математикамъ принадлежитъ заслуга приложенія алгебры къ геометріи, и обратно, геометріи къ алгебрѣ. Они первые положили начало, той тѣсной связи между вычисленіемъ и геометріей, которая, впослѣдствіи, способствовала столь быстрому развитію математическихъ наукъ.

Въ своемъ сочиненіи Алкгаіями указываетъ на историческое развитіе вопроса о построеніи уравненій третьей степени. Онъ указываетъ на попытки, сдѣланныя Алмагани, и на ихъ неуспѣшность и говоритъ, что удовлетворительное рѣшеніе впервые дано было Абулъ Джафаромъ Алгозейномъ, рѣшившимъ вопросъ при помощи коническихъ сѣченій. Впослѣдствіи также другимъ геометрамъ удалось построить нѣкоторые частные виды уравненій третьей степени для отдѣльныхъ частныхъ случаевъ. Построенія эти навели Алкгаіями на мысль дать систематическую и полную теорію построенія уравненій третьей степени.

Мы вкратцѣ укажемъ на методы примѣняемые Алкгаіями при рѣшеніи уравненій третьей степени. Онъ начинаетъ съ того, что всегда дѣлаетъ однороднымъ предложенное уравненіе и для этой цѣли вводитъ два вспомогательныхъ предложенія. При преобразованіяхъ уравненій къ однородной формѣ онъ пользуется уравненіемъ $x^3 = a$, когда требуется извѣстный членъ уравненія замѣнить кубомъ. Затѣмъ Алкгаіями находитъ, при помощи преобразованныхъ коэфиціентовъ уравненія, два коническія сѣченія, пересѣченіе которыхъ даетъ равенство между двумя объемами. Разлагая эти два объема, или же прибавляя къ нимъ, или отымая отъ нихъ, извѣстные объемы, онъ наконецъ находитъ требуемое уравненіе.

Показавъ методы геометрическаго рѣшенія уравненій второй степени, о которыхъ мы говорили подробно выше, Алкгаіями переходитъ къ построенію уравненій третьей степени *). Разсмотрѣнію этихъ уравненій посвящена третья часть его труда **). Алкгаіями начинаетъ съ того, что говоритъ: „Разсмотрѣвъ въ предъидущемъ виды уравненій, которыя могутъ быть доказаны при помощи свойствъ круга, т. е. при посредствѣ сочиненія Евклида, займемся теперь разсмотрѣніемъ тѣхъ видовъ, которыхъ доказательство можетъ быть дано только при посредствѣ коническихъ сѣченій. Такихъ ви-

*) Методы геометрическаго построенія уравненій третьей степени, примѣняемые Омаромъ, были разсмотрѣны Вепке въ статьѣ: *Woepcke*, Notice sur un manuscrit arabe d'un traité d'Algèbre ect., помѣщенной въ Journal für die reine und angewandte Mathematik. Bd. XL, 1850.

**) *Woepcke*, L'Algèbre d'Omar Alkhayyâmî. pag. 28—68.

Digitized by Google

довъ есть числомъ четырнадцать; они заключаютъ: a) одно простое уравненіе, а именно уравненіе—„число равно кубу“; b) шесть трехчленныхъ уравненій изъ числа двѣнадцати, о которыхъ мы упоминали выше; и c) семь четырехчленныхъ уравненій“.

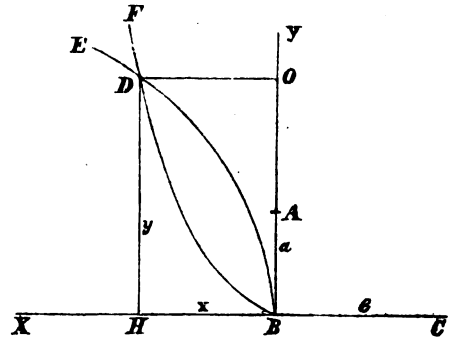
„Но прежде чѣмъ мы перейдемъ къ разсмотрѣнію этихъ уравненій займемся нѣсколькими предложеніями, основанными на сочиненіи „О коническихъ сѣченіяхъ“, чтобы представить учащемуся систематическое изложеніе, а также, чтобы мы могли въ настоящемъ сочиненіи ограничиться ссылками на три упомянутыя выше сочиненія, именно на два сочиненія Евклида: „Начала“ и „Данные“, и на двѣ первыя книги „Коническихъ Сѣченій“.

Первое изъ упомянутыхъ предложеній есть ничто иное, какъ рѣшеніе вопроса „О нахожденіи между двумя данными линіями AB и BC двухъ средне-пропорціональныхъ x и y“, или иными словами рѣшеніе пропорціи:

$$AB : x = x : y = y : BC$$

Рѣшеніе этого вопроса данное Алкгаіями есть ничто иное какъ второе изъ рѣшеній, предложенныхъ еще греческимъ геометромъ Менайхмомъ *). Свое рѣшеніе Алкгаіями нашелъ самостоятельно, такъ какъ повидимому ему неизвѣстны рѣшенія, данныя греческимъ геометромъ. Рѣшеніе Алкгаіями состоитъ въ слѣдующемъ: Пусть AB и BC будутъ данныя прямыя, которыя составляютъ прямой уголъ B (фиг. 60). Положимъ $AB = a$ и $BC = b$.

Фиг. 60.



Построимъ параболы BDE и BDF, которыхъ вершины въ точкѣ B, а оси

*) Другое изъ рѣшеній, данныхъ Менайхмомъ, состоитъ въ нахожденіи точки D при помощи пересѣченія одной изъ параболъ BDE и BDF съ гиперболой $xy = ab$, коей ассимптоты суть прямыя BX и BY (фиг. 60).

Digitized by Google

соотвѣтственно BX и BY, а параметры $BC=b$ и $BA=a$. Параболы эти пересѣкаются въ точкѣ D, координаты которой суть $DO=x$ и $DH=y$. Прямыя x и y будутъ искомыя, такъ какъ существуетъ равенство:

$$a:x=x:y=y:b$$

Справедливость этого легко доказать. Въ самомъ дѣлѣ, для параболы BDE мы имѣемъ равенство:

$$y^2=bx$$

т. е. пропорцію:

$$b:y=y:x$$

для параболы BDF—равенство:

$$x^2=ay$$

т. е. соотношеніе:

$$y:x=x:a$$

Изъ полученныхъ двухъ пропорцій легко получить непрерывную пропорцію и уравненіе:

$$x^3=a^2b$$

Затѣмъ Алкгаями переходитъ къ доказательству слѣдующихъ двухъ предложеній: 1) по данному квадратному основанію прямоугольнаго параллелепипеда и другому квадрату MN, построить на MN, какъ на основаніи, прямоугольный параллелепипедъ равный данному параллелепипеду; и 2) по данному прямоугольному параллелепипеду, коего основаніе есть квадратъ, построить прямоугольный параллелепипедъ, коего основаніе было-бы квадратъ, высота равнялась-бы данной линіи ST, и который былъ-бы равенъ данному параллелепипеду *).

Доказавъ эти три вспомогательныхъ предложенія, Алкгаями даетъ построеніе третьяго вида изъ системы простыхъ уравненій, т. е. показываетъ какъ рѣшается вопросъ: „кубъ равенъ числу“, или равенство $x^3=a$. Для нахожденія корня этого уравненія, т. е. для его построенія, Алкгаями полагаетъ, что число a представляется въ видѣ прямоугольнаго параллелепипеда, котораго основаніе квадратъ, коего сторона равна единицѣ. Очевидно высота его представится чрезъ a и тогда требуется рѣшить уравненіе:

$$x^3=1^2.a$$

т. е. построить кубъ равный этому параллелепипеду. Для этого ищутъ между линіями 1 и a двѣ среднія-пропорціональныя, что возможно на осно-

*) *Woepcke*, L'Algèbre d'Omar Alkhayyâmî, pag. 30—31.

Digitized by Google

ваніи доказанныхъ предложеній; пусть эти средне-пропорціональныя будутъ x и y, то первая изъ нихъ x будетъ ребромъ куба, котораго объемъ равенъ объему даннаго параллелепипеда.

Послѣ этого Алкгаіями переходитъ къ построенію шести трехчленныхъ уравненій. Онъ начинаетъ съ уравненія:

$$x^3+bx=a$$

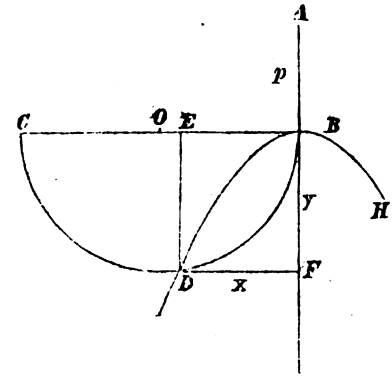
которое представляетъ собою неполное кубическое уравненіе. Уравненіе это Алкгаіями выражаетъ словами: „кубъ и ребра равны числу“. Онъ разсматриваетъ только случай, когда величины a и b имѣютъ положительныя значенія. Въ концѣ рѣшенія Алкгаіями замѣчаетъ, что: „видъ этотъ не представляетъ различныхъ случаевъ, а равно не заключаетъ невозможныхъ задачъ. Онъ рѣшенъ при помощи свойствъ круга и параболы“. Слова арабскаго математика вполнѣ вѣрны, такъ какъ уравненіе вида:

$$x^3+ax-b=0$$

имѣетъ только одинъ дѣйствительный корень, который всегда положительный *).

Рѣшеніе этого уравненія, данное Алкгаіями, состоитъ въ слѣдующемъ геометрическомъ построеніи: Пусть AB (фиг. 61) будетъ сторона квадрата

Фиг. 61.



$p^2=a$. При посредствѣ извѣстнаго способа построимъ параллелепипедъ $p^2r=b$ и отложимъ $BC=r$ перпендикулярно къ AB. Продолжимъ неопредѣленно AB и построимъ параболу DBH, которой параметръ AB, а боль-

*) *Woepcke*, L'Algèbre d'Omar Alkhayyâmî, pag. 32—34.

Digitized by Google

шая ось BF. На BC опишемъ полукругъ CDB, пересѣкающій параболу въ точкѣ D, коей координаты назовемъ чрезъ x и y. Очевидно, что:

$$x^2 = py$$

Кромѣ того изъ свойствъ круга, извѣстно, что:

$$y^2 = x(r-x)$$

Изъ этихъ двухъ уравненій слѣдуетъ, что:

$$x^3+p^2x = p^2r$$

или:

$$x^3+ax = b$$

абсцисса $BE = x$ точки D, пересѣченія круга съ параболой, будетъ искомый корень уравненія.

За этимъ Алкгаями переходитъ ко второму виду трехчленныхъ уравненій, именно къ уравненію вида:

$$x^3+a = bx$$

Рѣшая это уравненіе арабскій математикъ замѣчаетъ, что видъ этотъ заключаетъ невозможные случаи. Къ такимъ случаямъ онъ, очевидно, относитъ случай, когда уравненіе

$$x^3-bx+a = 0$$

имѣетъ дѣйствительный и отрицательный корень, который не принимается во вниманіе арабскимъ геометромъ. Въ этомъ случаѣ другіе два корня или мнимые (тогда по выраженію Алкгаями задача невозможна), или же положительны и равные $\left(\text{т. е. } x = \sqrt{\frac{b}{3}}\right)$, или, наконецъ, положительны и неравны, въ чемъ и заключается разнообразіе случаевъ о которыхъ упоминаетъ Алкгаями.

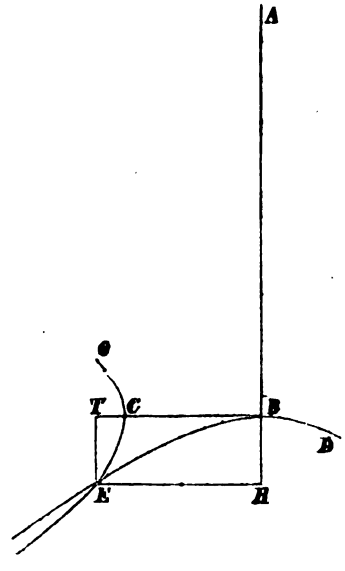
Рѣшеніе этого вида уравненій, данное Алкгаями, состоитъ въ слѣдующемъ:

Прямую AB (фиг. 62) отложимъ равной сторонѣ квадрата, равнаго числу корней, т. е. $AB^2 = b$; построимъ параллелепипедъ $AB^2.BC = a$. Прямая BC перпендикулярна къ AB. Опишемъ параболу EBD, коей ось по направленію AB, а вершина въ точкѣ B; пусть параметръ ея будетъ AB. Опишемъ гиперболу ECO, коей вершина въ точкѣ C, ось по направленію BC, а параметръ и большая ось пусть равны BC. Положеніе обѣихъ коническихъ сѣченій извѣстно. Проведенныя коническія сѣченія могутъ пере-

Digitized by Google

сѣчься и не пересѣчься. Если онѣ не пересѣкаются, то задача невозможна. Если же онѣ встрѣчаются, или касаясь, или пересѣкаясь, то положеніе

Фиг. 62.



точки встрѣчи будетъ извѣстно. Пусть оба коническія сѣченія пересѣкаются въ точкѣ E; изъ этой точки опустимъ перпендикуляры ET и EH на прямыя BT и BH. Величина и положеніе этихъ перпендикуляровъ, очевидно, извѣстны. Прямая ET будетъ ординатой гиперболы. Изъ „Коническихъ сѣченій“ Аполлонія извѣстно, что для гиперболы существуетъ соотношеніе:

$$ET^2 = BT \cdot CT$$

т. е.

$$BT : ET = ET : CT$$

Но также извѣстно, что:

$$EH^2 = BH \cdot AB \quad , \quad EH = BT \quad , \quad BH = ET$$

слѣдовательно:

$$AB : BT = BT : ET$$

Сравнивая эту пропорцію съ предъидущей, найдемъ:

$$AB^2 : BT^2 = BT : TC$$

или:

$$BT^3 = AB^2 \cdot TC$$

Digitized by Google

Итакъ мы нашли равенство между кубомъ и параллелепипедомъ. Прибавляя къ обѣимъ частямъ параллелепипедъ $AB^2.BC$, получимъ:

$$BT^3+AB^2.BC=AB^2.TC+AB^2.BC$$

или:

$$BT^3+AB^2.BC=AB^2.BT$$

или:

$$BT^3+a=b.BT$$

откуда:

$$x=BT$$

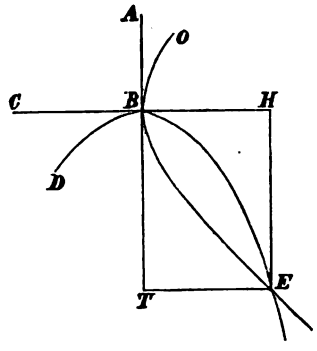
Такимъ образомъ корень уравненія построенъ. Въ заключеніе Алкгаіями замѣчаетъ, что видъ этихъ уравненій рѣшенъ при помощи свойствъ двухъ коническихъ сѣченій, параболы и гиперболы.

Къ третьему виду трехчленныхъ уравненій принадлежатъ уравненія формы:

$$bx+a=x^3$$

т. е. „кубъ равенъ сторонамъ сложеннымъ съ числомъ“. Уравненіе это Алкгаіями*) рѣшаетъ при помощи слѣдующаго построенія: Прямую AB онъ дѣлаетъ равной сторонѣ квадрата, равнаго числу сторонъ, т. е. $AB^2=b$ (фиг. 63); на AB, какъ на основаніи, построимъ параллелепипедъ, коего объемъ равенъ числу, т. е. $AB^2.BC=a$. Пусть высота этого параллелепипеда будетъ BC и пусть она перпендикулярна къ AB. Прямыя AB и BC

Фиг. 63.



продолжимъ и опишемъ параболу, коей вершина въ точкѣ B, а ось на продолженіе прямой AB; параметръ ея пусть будетъ AB. Проведенная парабола пусть будетъ кривая DBE. Положеніе этой параболы извѣстно и она касается линіи BH, какъ это доказано въ „Коническихъ Сѣченіяхъ“

*) *Woepcke*, L'Algèbre d'Omar Alkhayyâmî, pag. 36—38.

Digitized by Google

Аполлонія въ 33-мъ предложеніи, первой книги. Затѣмъ проведемъ точно такимъ же образомъ другое коническое сѣченіе, именно равностороннюю гиперболу OBE, коей вершина въ точкѣ B, а ось на продолженіи BC. Пусть параметръ и большая ось этой гиперболы равны прямой BC. Положеніе этой гиперболы будетъ извѣстно, она коснется прямой AB. Очевидно оба коническія сѣченія взаимно пересѣкаются въ точкѣ E, коей положеніе будетъ извѣстно. Изъ точки E опустимъ два перпендикуляра ET и EH, положеніе и величина которыхъ будутъ извѣстны. Прямая EH будетъ ординатой гиперболы, а потому будетъ существовать равенство:

$$EH^2 = CH \,.\, BH$$

Для параболы, коей ордината есть ET, существуетъ также подобное равенство, именно:

$$ET^2 = AB \,.\, BT$$

Но $EH = BT$, а $ET = BH$, а потому выше написанныя равенства обратятся въ слѣдующіе два:

$$BH : BT = BT : CH$$

$$AB : BH = BH : BT$$

Изъ этихъ двухъ пропорцій слѣдуетъ, что:

$$AB^2 : BH^2 = BH : CH$$

откуда:

$$BH^3 = AB^2 \,.\, CH$$

но $CH = CB + BH$, а потому:

$$BH^3 = AB^2 \,.\, BH + AB^2 \,.\, BC$$

откуда:

$$BH^3 = b \,.\, BH + a$$

слѣдовательно неизвѣстная величина x будетъ равна:

$$x = BH$$

Въ концѣ своего рѣшенія Алкгаіями замѣчаетъ, что „уравненія этого вида не заключаютъ различныхъ случаевъ, т. е. что вопросы зависящіе отъ нихъ не представляютъ ничего невозможнаго. Уравненія эти рѣшаются при помощи свойствъ гиперболы и параболы“.

Слова Алкгаіями очевидно справедливы въ томъ смыслѣ, что одинъ изъ корней уравненій типа:

$$x^3 - bx - a = 0$$

всегда дѣйствителенъ и положительный. Другіе два корня всегда отрица-

Digitized by Google

тельны или мнимы, но послѣдніе два корня не принимаются въ соображеніе арабскимъ геометромъ.

Приведенныхъ геометрическихъ построеній корней уравненій третьей степени *простой формы* вполнѣ достаточно, чтобы составить себѣ ясное понятіе о методѣ Алкгаіями. На этихъ примѣрахъ рѣшенія *неполныхъ* кубическихъ уравненій мы и остановимся и перейдемъ къ разсмотрѣнію методовъ геометрическаго построенія корней уравненій третьей степени *полныхъ*, или какъ ихъ называетъ Алкгаіями уравненій *сложной формы*. Мы уже выше замѣтили (см. стр. 583), что полныя кубическія уравненія Алкгаіями дѣлитъ на два класса: къ первому принадлежатъ уравненія, представляющія равенства между тремя членами съ одной стороны и однимъ членомъ съ другой; а ко второму—уравненія, представляющія равенства между двумя членами съ одной стороны и двумя другими съ другой. Покажемъ теперь нѣкоторыя изъ геометрическихъ построеній, примѣняемыхъ Алкгаіями при нахожденіи корней полныхъ кубическихъ уравненій *). Начнемъ съ построеній корней уравненій перваго класса.

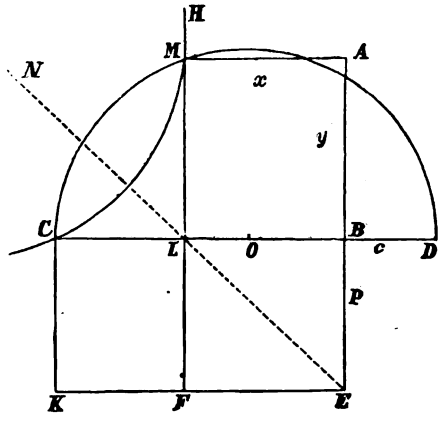
Первый классъ полныхъ кубическихъ уравненій заключаетъ четыре вида четырехчленныхъ уравненій, а второй классъ—три вида.

Къ первому виду уравненій перваго класса принадлежатъ уравненія третьей степени формы:

$$x^3+cx^2+bx=a$$

или какъ Алкгаіями выражается: „кубъ, квадраты и ребра равны числамъ".

Фиг. 64.



Геометрическое построеніе корней уравненій этого вида состоитъ въ слѣдую-

*) *Woepcke*, L'Algèbre d'Omar Alkhayyâmî, pag. 45—68.

Digitized by Google

щемъ: Отложимъ BE равнымъ сторонѣ квадрата, равнаго данному числу сторонъ (фиг. 64), и построимъ тѣло, основаніе котораго квадратъ BE и равное данному числу. Пусть высота этого тѣла будетъ BC, и пусть BC перпендикулярно къ BE. Отложимъ прямую BD, равную данному числу квадратовъ, на продолженіе BC и на DC, какъ на діаметрѣ, опишемъ полукругъ DMC. Очевидно будутъ существовать равенства:

$$EB^2 = b = p^2 \quad , \quad EB^2 . BC = a = p^2 . s \quad , \quad BD = c.$$

При такихъ обозначеніяхъ наше уравненіе превратится въ уравненіе:

$$x^3 + cx^2 + p^2 x = p^2 s$$

т. е. данное первоначальное уравненіе приведено къ однородному виду. Замѣтимъ еще, что въ первоначальномъ уравненіи величины c, b и a, по условію вопроса, принимаются положительными. На приложенной фигурѣ отрѣзокъ $CB = s$, $BD = c$, а $BE \perp CD$ есть ничто иное какъ p.

Дополнимъ прямоугольникъ $BCKE$ и чрезъ точку C проведемъ равностороннюю гиперболу CMH, коей ассимптомы пусть будутъ прямыя BE и EK. Гипе́рбола эта пересѣчетъ кругъ въ точкѣ C, такъ какъ она пересѣкаетъ касательную CK къ кругу; изъ этого необходимо слѣдуетъ, что гипербола пересѣчетъ кругъ еще въ другой точкѣ. Пусть эта точка будетъ M. Положеніе точки M будетъ извѣстно, такъ какъ извѣстны положенія круга и коническаго сѣченія. Изъ точки M опустимъ перпендикуляры MF и MA на прямыя EK и EA. Прямоугольникъ $MAET$ будетъ равенъ прямоугольнику $BCKE$, слѣдовательно:

$$\text{прям. } MAEF - \text{прям. } BLFE = \text{прям. } BCKE - \text{прям. } BLFE$$

или:

$$\text{прям. } MABL = \text{прям. } CLFK$$

Откуда слѣдуетъ, что:

$$ML : LC = FL : BL = EB : BL$$

или:

$$ML^2 : LC^2 = EB^2 : BL^2$$

но для круга мы имѣемъ также соотношеніе:

$$ML^2 : LC^2 = DL : LC$$

Сравнивая двѣ послѣднія пропорціи найдемъ:

$$EB^2 : BL^2 = DL : LC$$

Digitized by Google

откуда слѣдуетъ:

$$EB^2 . LC = BL^2 . DL = BL^3 + BL^2 . BD$$

прибавляя къ обѣимъ частямъ этого равенства по объему $EB^2 . BL$, найдемъ:

$$BL^3 + BD . BL^2 + EB^2 . BL = EB^2 . LC + EB^2 . BL = EB^2 . BC$$

или подставляя вмѣсто BD, EB^2 и $EB^2 . BC$ принятыя выше обозначенія, получимъ:

$$BL^3 + c . BL^2 + b . BL = a$$

откуда видно, что неизвѣстная x есть ничто иное какъ отрѣзокъ BL, т. е.:

$$x = BL.$$

Приведенное только что разсужденіе Алкгаіями *) очевидно основано на слѣдующихъ соображеніяхъ: если примемъ точку B за начало прямоугольной системы координатъ $AM = x$ и $AB = y$, то при принятыхъ обозначеніяхъ уравненіе гиперболы будетъ:

$$x(y+p) = ps$$

а уравненіе круга:

$$y^2 = (x+a)(s-x)$$

Изъ этихъ двухъ уравненій легко найти:

$$x^2(x+c) = p^2(s-x)$$

или:

$$x^3 + cx^2 + p^2 x = p^2 s$$

или наконецъ:

$$x^3 + cx^2 + bx = a$$

Абсцисса $AM = x$, точки пересѣченія M, будетъ, очевидно, корнемъ предложеннаго уравненія третьей степени.

Въ концѣ своего построенія Алкгаіями говоритъ, что: „видъ этотъ не заключаетъ различныхъ случаевъ, а также не представляетъ невозможныхъ вопросовъ“. Слова арабскаго геометра понятны, такъ какъ уравненія разсмотрѣннаго вида имѣютъ всегда положительный дѣйствительный корень; другіе же два корня всегда отрицательны или мнимы, смотря по тому пересѣкаетъ-ли нижняя вѣтвь гиперболы кругъ или же не пересѣкаетъ его. Но послѣдніе два корня не принимаются во вниманіе Алкгаіями.

*) *Woepcke*, l'Algèbre d'Omar Alkhayyami, pag. 46—47.

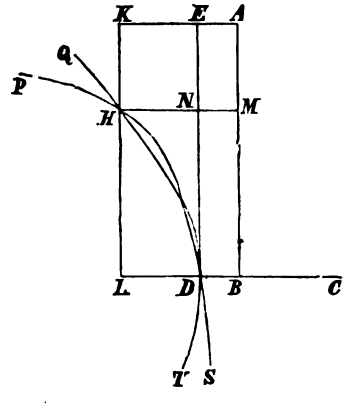
Digitized by Google

Ко второму виду полныхъ кубическихъ уравненій, перваго класса, принадлежатъ уравненія формы:

$$x^3+cx^2+a=bx$$

или какъ Алкаіями говоритъ: „кубъ, квадраты и числа равны ребрамъ". Геометрическое построеніе корней этого уравненія, данное Алкаіями, заключается въ слѣдующемъ: „Отложимъ AB (фиг. 65) равной сторонѣ квад-

Фиг. 65.



рата, равнаго числу реберъ b, BC равной данному числу квадратовъ c, и проведемъ BC перпендикулярно къ AB. Построимъ тѣло, коего основаніе есть квадратъ AB, равное данному числу a; высоту BD этого объема отложимъ на продолженіи прямой BC. Построимъ прямоугольникъ $BAED$ и чрезъ точку D проведемъ равностороннюю гиперболу $SDHP$, коей ассимптоты суть прямыя AB и AE. Чрезъ ту же точку D проведемъ другую равностороннюю гиперболу $TDHQ$. Пусть вершина этой гиперболѣ будетъ въ точкѣ D, а ось на продолженіи прямой BD. Параметръ и большая ось этой гиперболы соотвѣтственно равны прямой DC. Очевидно оба эти коническія сѣченія пересѣкуться въ точкѣ D. Если оба коническія сѣченія пересѣкуться еще въ одной точкѣ, то вопросъ возможенъ, если же онѣ не пересѣкутся, то вопросъ невозможенъ. Возможность встрѣчи коническихъ сѣченій чрезъ прикосновеніе (въ одной точкѣ), или чрезъ пересѣченіе въ двухъ точкахъ, вполнѣ зависитъ отъ того, что изложено въ четвертой книгѣ „Коническихъ сѣченій". Но, мы выше обѣщали ограничиться только тѣмъ, что изложено въ первыхъ двухъ книгахъ этого сочиненія. Впрочемъ это не касается сказаннаго выше, такъ какъ для насъ совершенно безразлично встрѣчаются ли коническія сѣченія въ видѣ прикосновенія или пересѣченія. Замѣтимъ это. Итакъ встрѣча можетъ быть въ видѣ прикосновенія или пе-

Digitized by Google

ресѣченія; но если одно изъ коническихъ сѣченій пересѣкаетъ другое въ другой точкѣ D, то очевидно оно пересѣчетъ его въ двухъ точкахъ (кромѣ D)".

„Во всѣхъ случаяхъ опустимъ изъ точки пересѣченія или изъ точки встрѣчи, какая бы она нибыла, напримѣръ изъ точки H два перпендикуляра HM и KHL. Положеніе и величина ихъ будутъ извѣстны, такъ какъ положеніе точки H извѣстно. Очевидно прям. $AMHK$ = прям. $ABDE$; отъ обѣихъ частей этого равенства вычтемъ общій обѣимъ прям. $AMNE$, то останется прям. $ENHK$ = прям. $MBDN$. Къ обѣимъ частямъ этого равенства прибавимъ по прям. $NDLH$, получимъ прям. $EDLK$ = прям. $MBLH$. Изъ послѣдняго равенства слѣдуетъ, что стороны, а также квадраты сторонъ, этихъ прямоугольниковъ обратно пропорціональны, т. е. будутъ существовать соотношенія:

$$KL^2 : BL^2 = AL^2 : BL^2 = HL^2 : LD^2$$

точно также для гиперболы $TDHQ$, какъ извѣстно, существуетъ равенство $HL^2 = LD \,.\, CL$ и

$$HL^2 : LD^2 = CL : LD$$

Сравнивая написанныя двѣ пропорціи, найдемъ:

$$AB^2 : BL^2 = CL : LD$$

откуда слѣдуетъ, что:

$$BL^2 \,.\, CL = AB^2 \,.\, LD$$

Итакъ мы нашли равенство между двумя объемами: первый въ которомъ основаніе квадратъ BL, а высота CL, а второй основаніе квадратъ AB, а высота LD. Но объемъ $BL^2 \,.\, CL$ равенъ суммѣ объемовъ BL^3 и $BL^2 \,.\, BC$, т. е.:

$$BL^2 \,.\, CL = BL^3 + BL^2 \,.\, BC$$

прибавляя къ обѣимъ частямъ по объему $AB^2 \,.\, BD$, найдемъ:

$$BL^3 + BL^2 \,.\, BC + AB^2 \,.\, BD = AB^2 \,.\, LD + AB^2 \,.\, BD = AB^2 \,.\, BL$$

Вводя обозначенія о которыхъ мы говорили въ началѣ, т. е.:

$$AB^2 = b \quad , \quad BC = c \quad , \quad AB^2 \,.\, BD = a$$

найдемъ:

$$BL^3 + c \,.\, BL^2 + a = b \,.\, BL$$

откуда очевидно, что

$$BL = x$$

Digitized by Google

Итакъ корень предложеннаго уравненія третьей степени построенъ". Видъ этотъ, по словамъ Алкгаіями, допускаетъ нѣсколько различныхъ случаевъ: „иногда въ вопросахъ сводимыхъ на этотъ видъ будутъ найдены два ребра, соотвѣтствующія двумъ кубамъ, иногда же вопросы, зависящіе отъ этого вида, не будутъ имѣть рѣшеній. Видъ этотъ рѣшенъ при помощи свойствъ двухъ гиперболъ".

Слова Алкгаіями требуютъ дополнительныхъ объясненій. Уравненіе типа:

$$x^3+cx^2-bx+a=0$$

допускаетъ всегда корень дѣйствительный и отрицательный, о которомъ Алкгаіями не упоминаетъ. Другія два корня этого уравненія или мнимые, т. е. тогда вопросъ „невозможенъ"; или же положительные и равные, т. е.:

$$x=-\frac{1}{3}c+\frac{1}{3}\sqrt{3b+c^2}$$

это въ случаѣ касанія двухъ гиперболъ; или же оба корня будутъ положительные и неравные, что имѣетъ мѣсто при пересѣченіи гиперболъ въ двухъ точкахъ, кромѣ точки D. Эти случаи и представляютъ очевидно разнообразіе случаевъ о которыхъ упоминаетъ Алкгаіями.

Къ третьему виду полныхъ кубическихъ уравненій, перваго класса, принадлежатъ уравненія типа:

$$x^3+bx+a=cx^2$$

Занимаясь геометрическимъ построеніемъ корней уравненій этого вида Алкгаіями доказываетъ невозможность невозможныхъ случаевъ уравненій этого типа *). Невозможность эту онъ доказываетъ только для одного частнаго случая и потомъ прилагаетъ его прямо къ другимъ случаямъ. На построеніи корней уравненій этого вида мы не остановимся, а перейдемъ къ послѣднему виду уравненій этого класса.

Къ четвертому виду **) принадлежатъ уравненія типа:

$$cx^2+bx+a=x^3$$

Построеніе Алкгаіями заключается въ слѣдующемъ: „Отложимъ BE (фиг. 66) равной сторонѣ квадрата, равнаго числу реберъ b; построимъ тѣло, котораго основаніе есть квадратъ BE и равное данному числу a. Пусть высота

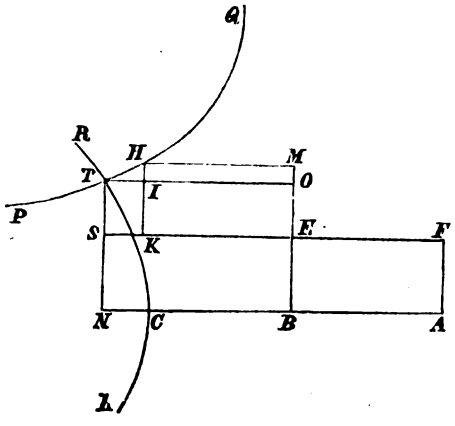
*) *Woepcke*, L'Algèbre d'Omar Alkhayyâmî, pag. 52—53.

**) *Woepcke*, L'Algèbre d'Omar Alkhayyâmî, pag. 57—59.

Digitized by Google

AB этого объема будетъ перпендикулярна къ *BE*. На продолженіи *AB* отложимъ отрѣзокъ *BC*, равный числу квадратовъ *c*, и дополнимъ прямоу-

Фиг. 66.



гольникъ *ABEF*. Продолжимъ *BE* неопредѣленно до какой нибудь точки *M*; на прямой *EM*, которая дана построимъ прямоугольникъ *EMHK*, равный прямоугольнику *ABEF*. Положеніе точки *H* будетъ извѣстно. Чрезъ точку *H* проведемъ равностороннюю гиперболу *QHTP*, коей ассимптотами будутъ прямыя *EM* и *ES*. Положенія этой гиперболы будетъ извѣстно. Проведемъ еще другую равностороннюю гиперболу *RTCL*, коей вершина въ точкѣ *C*, ось на продолженіи *BC*; большая ось этой гиперболы и параметръ пусть будутъ соотвѣтственно равны прямой *AC*. Положеніе этой гиперболы будетъ извѣстно и она необходимо пересѣчетъ гиперболу *QHTP*. Пусть это пересѣченіе будетъ въ точкѣ *T*, положеніе которой будетъ извѣстно. Изъ точки *T* опустимъ два перпендикуляра *TO* и *TN* на прямыя *BC* и *BM*. Положеніе и величина этихъ перпендикуляровъ будутъ извѣстны. Очевидно, что прям. *TOES* = прям. *HMEK* = прям. *EFAB*. Прибавимъ къ обѣимъ частямъ этого равенства по прям. *SEBN*, то получимъ: прям. *SFAN* = = прям. *TOBN*. Стороны послѣднихъ двухъ прямоугольниковъ будутъ обратно пропорціональны; тоже будетъ имѣть мѣсто и для квадратовъ этихъ сторонъ. Кромѣ того для гиперболы *RTCL* существуетъ равенство $TN^2 = NC \cdot AN$. Изъ приведенныхъ соотношеній для обѣихъ гиперболъ видно, что будутъ существовать пропорціи:

$$AN^2 : TN^2 = NB^2 : SN^2 = NB^2 : BE^2$$

$$AN^2 : TN^2 = AN : NC$$

Digitized by Google

откуда найдемъ соотношеніе:

$$NB^2 : BE^2 = AN : NC$$

или:

$$BE^2 . AN = NB^2 . NC$$

Такимъ образомъ мы нашли равенство между двумя объемами. Также существуетъ равенство между объемами:

$$BE^2 . AN = BE^2 . AB + BE^2 . BN$$

Но объемъ $BE^2 . AB$ равенъ данному числу, а объемъ $BE^2 . BN$ равенъ данному числу реберъ куба BN. Къ обѣимъ частямъ только что написаннаго равенства прибавимъ по объему $BN^2 . BC$, выражающему данное число квадратовъ куба BN. Очевидно тогда будемъ имѣть соотношеніе:

$$BE^2 . AN + BN^2 . BC = BE^2 . AB + BE^2 . BN + BN^2 . BC$$

или:

$$BN^2 . NC + BN^2 . BC = BE^2 . AB + BE^2 . BN + BN^2 . BC$$

откуда:

$$BN^3 = BE^2 . AB + BE^2 . BN + BN^2 . BC$$

Вводя обозначенія о которыхъ мы говорили въ началѣ:

$$BE^2 = b \quad , \quad BE^2 . AB = a \quad , \quad BC = c$$

получимъ:

$$a + b . BN + c . BN^2 = BN^3$$

Изъ чего видно, что BN выражается чрезъ x, т. е.:

$$x = BN$$

Въ заключеніи Алкгаіями замѣчаетъ, что: „уравненія этого типа не представляютъ разнообразія случаевъ, ни невозможныхъ вопросовъ". Слова Алкгаіями справедливы въ томъ смыслѣ, что уравненія типа:

$$x^3 - cx^2 - bx - a = 0$$

всегда имѣютъ одинъ корень дѣйствительный и положительный; другіе два корня или мнимые, или же отрицательные, а потому не существуютъ для арабскаго математика.

Перейдемъ теперь къ разсмотрѣнію геометрическихъ построеній корней полныхъ кубическихъ уравненій втораго класса, примѣняемыхъ Алкгаіями. Къ этому классу Алкгаіями причисляетъ уравненія слѣдующихъ трехъ видовъ:

$$x^3 + cx^2 = bx + a$$

$$x^3 + bx = cx^2 + a$$

$$x^3 + a = cx^2 + bx \quad .$$

Digitized by Google

Приведемъ для примѣра геометрическое построеніе, данное Алкгаіями, для корней уравненій втораго вида. Разсужденія Алкгаіями *) заключаются въ слѣдующемъ:

„Ко *второму* виду четырехчленныхъ уравненій принадлежатъ уравненія: „кубъ и ребра равны квадратамъ и числамъ“, или иными словами уравненіе типа:

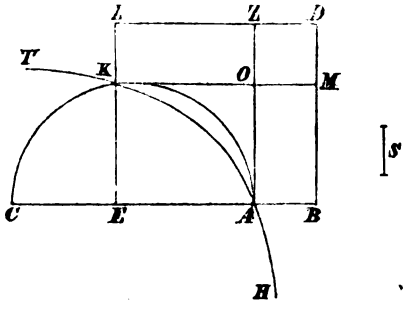
$$x^3+bx=cx^2+a$$

„Отложимъ отрѣзокъ BC (фиг. 67 и 68) равный данному числу квадратовъ c, и отрѣзокъ BD равный сторонѣ квадрата равнаго числу квадратовъ, т. е. $BD^2=b$ и проведемъ BD перпендикулярно къ BC. Построимъ объемъ равный данному числу, и пусть его основаніе будетъ квадратъ BD. Высота этого объема пусть будетъ S, тогда объемъ выразится чрезъ $BD^2.S=a$. Прямая S можетъ быть меньше BC, или равна прямой BC, или наконецъ больше BC, т. е. можетъ имѣть мѣсто одинъ изъ трехъ случаевъ:

$$S<BC \quad , \quad S=BC \quad , \quad S>BC$$

Предположимъ сначала, что $S<BC$ (фиг. 67). На прямой BC возьмемъ отрѣзокъ BA равный прямой S; построимъ прямоугольникъ $ABDZ$, на

Фиг. 67.



AC, какъ на діаметрѣ, опишемъ кругъ AKC, положеніе котораго будетъ извѣстно; чрезъ точку A проведемъ равностороннюю гиперболу HAT, ассимптотами которой пусть будутъ прямыя BD и DZ; положеніе этой гиперболы будетъ извѣстно. Гипербола HAT пересѣкаетъ касательную AZ къ кругу, а слѣдовательно пересѣкаетъ и самый кругъ, такъ какъ иначе, если бы она падала между кругомъ и AZ, то изъ точки A можно-бы было

*) *Woepcke*, L'Algèbre d'Omar Alkhayyâmî, pag. 62—65.

Digitized by Google

провесть къ коническому сѣченію касательную, какъ это показано въ 60-мъ предложеніи, второй книги, сочиненія Аполлонія. Въ такомъ случаѣ эта касательная, могла-бы упасть между AZ и кругомъ, что нелѣпо, или же внѣ AZ, т. е. тогда AZ прямая линія, лежащая между коническимъ сѣченіемъ и его касательной, что также нелѣпо. Слѣдовательно гипербола TAH не лежитъ между кругомъ и AZ, а потому пересѣкаетъ этотъ послѣдній. Очевидно она пересѣчетъ кругъ еще и въ другой точкѣ. Пусть это пересѣченіе будетъ въ точкѣ K, коей положеніе будетъ извѣстно. Изъ этой точки опустимъ перпендикуляры KM и KE на прямыя BC и BD. Положеніе и величина этихъ перпендикуляровъ, очевидно, будутъ извѣстны. Построимъ прямоугольникъ $KMDL$. Прямоугольники $ABDZ$ и $KMDL$ будутъ равны. Изъ равенства:

$$\text{прям. } ABDZ = \text{прям. } KMDL$$

вычтемъ по общему имъ прям. $MDZO$ и прибавимъ по общему имъ прям. $AOKE$, то получимъ очевидно

$$\text{прям. } ABDZ - \text{прям. } MDZO + \text{прям. } AOKE = \text{прям. } KMDL - \text{прям. } MDZO + \text{прям. } AOKE$$

откуда найдемъ, что:

$$\text{прям. } BMKE = \text{прям. } AZLE$$

стороны этихъ двухъ прямоугольниковъ, а равно квадраты сторонъ будутъ обратно пропорціональны. Изъ этого слѣдуетъ соотношеніе:

$$KE^2 : EA^2 = LE^2 : BE^2 = BD^2 : BE^2$$

но для круга, кромѣ того, существуетъ соотношеніе:

$$KE^2 : EA^2 = EC : EA$$

Сравнивая написанныя двѣ пропорціи, найдемъ:

$$BD^2 : BE^2 = EC : EA$$

или:

$$BD^2 . EA = BE^2 . EC$$

т. е. мы нашли равенство между двумя объемами, изъ которыхъ первый имѣетъ основаніе BD^2, а высоту EA, а второй основаніе BE^2, а высоту EC. Къ обѣимъ частямъ равенства прибавимъ по кубу BE, т. е. по BE^3, то будемъ имѣть:

$$BE^3 + BD^2 . EA = BE^3 + BE^2 . EC$$

Digitized by Google

или:

$$BE^3+BD^2 . EA = BE^2(BE+EC) = BE^2 . BC$$

но $EA = EB-AB$, слѣдовательно:

$$BE^3+BD^2 . EB = BE^2 . BC+BD^2 . AB$$

подставляя вмѣсто BD^2, BC ихъ величины:

$$BD^2 = b \quad , \quad BC = c \quad , \quad BD^2 . AB = BD . S = a$$

получимъ уравненіе:

$$BE^3+b . EB = c . BE^2+a$$

откуда очевидно x выразится чрезъ:

$$x = BE$$

При положеніи $S = BC$, очевидно BC будетъ стороной искомаго куба и $BC = x$. Доказательство Алкгаіями заключается въ слѣдующемъ. Извѣстно, что:

$$BC^3 = BC . BC^2$$

$$BD^2 . BC = BD^2 . S$$

подставляя вмѣсто BC, BD^2 и $BD^2 . S$ ихъ величины, получимъ:

$$BC^3 = c . BC^2$$

$$b . BC = a$$

Складывая эти два равенства, получимъ:

$$BC^3+b . BC = c . BC^2+a$$

Но, замѣчаетъ Алкгаіями, существуетъ также уравненіе:

$$BC^3+a = c . BC^2+b . BC$$

которое принадлежитъ къ типу уравненій этого же класса, но третьяго вида, т. е. къ типу уравненій вида:

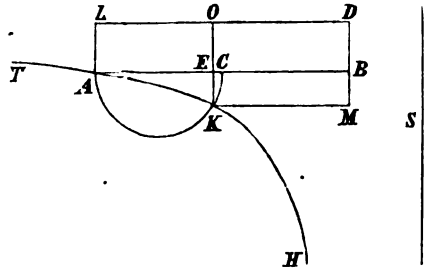
$$x^3+a = cx^2+bx$$

Итакъ при этомъ условіи, когда $S = BC$, Алкгаіями сводитъ это уравненіе на уравненія третьяго вида.

Digitized by Google

Разсмотримъ теперь случай, когда $S > BC$ (фиг. 68). „Отложимъ $BA = S$ и на AC, какъ на діаметрѣ, опишемъ полукругъ. Очевидно, что гипербола $TAKH$, проходящая чрезъ точку A, пересѣчетъ кругъ въ точкѣ K, какъ это мы доказали уже выше. Изъ точки K опустимъ два перпен-

Фиг. 68.



дикуляра KE и KM, какъ это мы сдѣлали, и въ предъидущемъ чертежѣ (фиг. 67). Прямая EB будетъ стороной искомаго куба и доказательство будетъ тождественно съ предъидущимъ. Отымая общій прямоугольникъ $EBDO$, найдемъ, что стороны прямоугольниковъ $EBMK$ и $EOZA$, а также квадраты этихъ сторонъ обратно пропорціональны; доказательство будетъ тождественно съ предъидущимъ".

Далѣе Алкгаіями замѣчаетъ: „Итакъ мы только что доказали, что видъ этотъ заключаетъ различные случаи, и что одинъ изъ этихъ случаевъ принадлежитъ къ числу уравненій третьяго вида. Разсматриваемый видъ не допускаетъ невозможныхъ вопросовъ и рѣшенъ нами при помощи свойствъ круга и гиперболы".

Слова Алкгаіями вполнѣ справедливы, такъ какъ уравненія типа:

$$x^3 - cx^2 + bx - a = 0$$

имѣютъ всегда положительный и дѣйствительный корень. Во второмъ и третьемъ изъ разсмотрѣнныхъ частныхъ случаевъ уравненій этого вида, когда $\frac{a}{b} = c$ и $\frac{a}{b} > c$ другіе два корня мнимые; въ первомъ же случаѣ, когда $\frac{a}{b} < c$ они могутъ быть положительны и тогда уравненіе будетъ имѣть *три положительныхъ корня*. Къ сожалѣнію это интересное обстоятельство прошло совершенно незамѣтнымъ для Алкгаіями.

На приведенныхъ геометрическихъ построеніяхъ корней уравненій мы остановимся, такъ какъ приведенные примѣры вполнѣ знакомятъ съ мето-

Digitized by Google

дами рѣшеній уравненій, примѣняемыхъ Омаромъ Алкгаіями. Въ дополненіи сказаннаго сдѣлаемъ нѣсколько замѣчаній. Число различныхъ видовъ уравненій разсмотрѣнныхъ Алкгаіями въ значительной степени сократилось бы, если-бы ему было извѣстно, что въ общемъ уравненіи третьей степени всегда можно исключить второй членъ. При рѣшеніи уравненій Алкгаіями принимаетъ во вниманіе только положительные дѣйствительные корни, совершенно упуская изъ вида отрицательные и мнимые. Если только уравненіе не имѣетъ дѣйствительныхъ положительныхъ корней, то Омаръ считаетъ вопросъ „невозможнымъ“. Въ виду этого онъ въ перечисленіи видовъ уравненій не упоминаетъ тѣхъ формъ въ которыхъ сумма всѣхъ членовъ приравнена нулю, т. е. у него совершенно нѣтъ уравненій видовъ:

$$x+a=0 \quad , \quad x^2+a=0 \quad , \quad x^2+bx+a=0 \quad , \quad x^3+a=0,$$

$$x^3+bx+a=0 \quad , \quad x^3+cx^2+a=0 \quad , \quad x^3+cx^2+bx+a=0$$

Алкгаіями, подобно другимъ арабскимъ математикамъ, не могъ имѣть представленія о такихъ формахъ, такъ какъ онъ разсматривалъ всегда всѣ члены уравненія и само неизвѣстное существенно положительными. Къ чести Алкгаіями необходимо замѣтить, что на упомянутые виды первый обратилъ вниманіе только Декартъ, другіе же математики, занимавшіеся рѣшеніемъ уравненій, какъ напримѣръ Кардано, Віетъ, Гарріотъ и др. также неупотребляли этихъ видовъ, хотя Гарріотъ былъ первый, начавшій писать уравненія въ видѣ суммы приравненной нулю.

Весьма странно, что Алкгаіями не замѣтилъ существованія отрицательныхъ корней при построеніи нѣкоторыхъ уравненій третьей степени, причина этого вѣроятно та, что при своихъ построеніяхъ онъ подобно всѣмъ вообще арабскимъ математикамъ производилъ свои построенія не достаточно полно. Въ существованіи отрицательныхъ корней онъ непремѣнно бы убѣдился если бы чертилъ вмѣсто полукруговъ, полупараболъ и одной только вѣтьви гиперболъ—полные круги, полные параболы и обѣ вѣтьви гиперболъ. Благодаря также такому недостатку въ построеніяхъ онъ не замѣтилъ существованія двухъ положительныхъ корней въ уравненіи (см. стр. 610). Мы уже выше замѣтили какъ при построеніи одного изъ видовъ уравненій третьей степени Алкгаіями незамѣтилъ существованія трехъ положительныхъ корней и строитъ только одинъ. Весьма можетъ быть, что если бы Алкгаіями замѣтилъ существованіе трехъ корней въ уравненіи третьей степени и зная еще, извѣстное уже Магомету-бенъ-Музѣ, существованіе двухъ корней для одного изъ уравненій второй степени, имъ была бы замѣчена связь между степенью уравненія и числомъ корней. Не смотря на указанные недостатки Алкгаіями совершенно вѣрно опредѣляетъ число по-

Digitized by Google

ложительныхъ дѣйствительныхъ корней въ уравненіяхъ, т. е. находитъ вполнѣ вѣрно число точекъ пересѣченія двухъ коническихъ сѣченій, при помощи которыхъ построено уравненіе; число точекъ пересѣченія онь опредѣляетъ только со стороны положительныхъ концовъ осей координатъ. Въ виду этого онъ находитъ только по одному рѣшенію для уравненій въ которыхъ извѣстный членъ съ отрицательнымъ знакомъ. По два рѣшенія Алкгаіями находитъ для уравненій у которыхъ извѣстный членъ положительный. Число корней Алкгаіями совершенно вѣрно опредѣляетъ числомъ точекъ пересѣченія двухъ коническихъ сѣченій, но при случаѣ касанія двухъ коническихъ сѣченій онъ не замѣчаетъ равенства двухъ корней и принимаетъ это за одинъ корень уравненія. Также совершенно вѣрно найденъ Алкгаіями геометрическій критеріумъ существованія двухъ положительныхъ корней въ уравненіяхъ и случаи когда коническія сѣченія пересѣкаются или только касаются. Къ сожалѣнію Алкгаіями не обратилъ вниманія на связь существующую между коэфиціентами уравненія, представляющую предѣлъ, который выражается касаніемъ двухъ коническихъ сѣченій.

Перейдемъ теперь къ разсмотрѣнію *четвертой* части алгебраическаго трактата Омара Алкгаіями *). Въ этомъ отдѣлѣ авторъ разсматриваетъ уравненія, содержащія дробныя части степеней неизвѣстнаго и показываетъ какъ онѣ рѣшаются. Рѣшеніе этихъ уравненій Алкгаіями сводитъ на рѣшеніе разсмотрѣнныхъ нами уже выше уравненій. Въ началѣ этого отдѣла Алкгаіями опредѣляетъ, что онъ понимаетъ подъ названіемъ части неизвѣстнаго; онъ говоритъ: „часть *вещи* есть число, которое такъ относиться къ единицѣ, какъ единица относиться къ вещи“. Опредѣленіе это онъ поясняетъ на частныхъ примѣрахъ. Слова Алкгаіями очевидно суть ничто иное какъ соотношенія:

$$\frac{1}{x} : 1 = 1 : x \quad , \quad \frac{1}{3} : 1 = 1 : 3 \quad , \quad \frac{1}{4} : 1 = 1 : 4$$

Послѣднія два равенства имѣютъ мѣсто при положеніяхъ: $x = 3$ и $x = 4$.

Далѣе Алкгаіями замѣчаетъ, что величины:

$$\frac{1}{x^3} , \frac{1}{x^2} , \frac{1}{x} , 1 , x , x^2 , x^3$$

составляютъ непрерывную пропорцію. Тоже, по его словамъ, имѣетъ мѣсто и для высшихъ степеней, но онъ о нихъ не будетъ говорить, такъ какъ несуществуетъ средствъ рѣшать уравненія, содержащія эти степени.

---

*) *Woepcke*, L'Algèbre d'Omar Alkhayyâmî, pag. 68—81.

Digitized by Google

КРИТИКО-БИБЛІОГРАФИЧЕСКІЙ ОТДѢЛЪ.

Научная разработка исторіи перваго крестоваго похода.

—

Научная разработка каждой исторической эпохи проявляется двояко: а) въ собираніи и изданіи относящагося къ ней матеріала, б) въ критической оцѣнкѣ изданныхъ источниковъ и почерпнутыхъ изъ нихъ фактовъ. Сообразно съ этимъ, и нашъ обзоръ научной разработки исторіи перваго крестоваго похода распадется на двѣ части: въ первой мы прослѣдимъ постепенное накопленіе и изданіе источниковъ для изученія крестовыхъ походовъ вообще и перваго—въ особенности; а во второй разсмотримъ, кѣмъ и какъ разрабатывался собранный издателями матеріалъ въ примѣненіи къ первому походу.

I.

Собираніе и изданіе памятниковъ, относящихся къ крестовымъ походамъ, началось еще въ XVI в., но въ то время дѣло изданія велось случайно, безъ системы; печатали тотъ памятникъ, который могъ заинтересовать читателей своимъ содержаніемъ или формою изложенія, хотя бы историческое значеніе публикуемаго матеріала было ничтожно; помѣщали въ одномъ сборникѣ различные документы, не находящіеся ни въ какой связи другъ съ другомъ; издавали текстъ по первой попавшейся рукописи; а о систематическомъ сводѣ всего матеріала, относящагося къ извѣстной эпохѣ или къ отдѣльному памятнику, еще не думали. Такъ напр: были изданы: Марбодъ въ 1524 г. Альбертъ Ахенскій въ 1584, Вильгельмъ Тирскій въ 1549 и пр.

Къ концу XVI в. въ дѣлѣ собиранія и изданія историческаго матеріала замѣчается улучшеніе. Подъ вліяніемъ реформаціи начались

Digitized by Google

споры у протестантовъ съ католиками, при чемъ какъ тѣ, такъ и другіе въ исторіи искали доказательствъ для своихъ взглядовъ. Въ своихъ историческихъ изысканіяхъ протестанты обнаружили несравненно болѣе скептицизма, чѣмъ католики, и раньше ихъ положили основаніе исторической критикѣ. Кальвинисты братья Питу первые задумываютъ въ концѣ XVI в. издать сводъ памятниковъ, относящихся къ исторіи Франціи, и доводятъ свою коллекцію до 1285 г. Подъ вліяніемъ одного изъ братьевъ Питу (Петра), кальвинистъ же Бонгаръ собираетъ матеріалъ, относящійся къ крестовымъ походамъ и издаетъ его въ 1611 г. подъ общимъ заглавіемъ Gesta Dei per Francos. Бонгаръ былъ прекрасно подготовленъ къ дѣлу изданія: въ юности онъ слушалъ курсы въ нѣсколькихъ университетахъ и еще въ 1581 г. обнаружилъ свое умѣніе обращаться съ рукописями въ изданіи текста Юстина. Отъ научныхъ занятій Бонгаръ былъ временно оторванъ королемъ Генрихомъ IV, отправившимъ его въ качествѣ представителя французскаго правительства въ Германію. Но и тамъ Бонгаръ любилъ посвящать свой досугъ собиранію рукописнаго матеріала и внимательно слѣдилъ за всѣмъ, что появлялось новаго въ ученой литературѣ. Обширная переписка Бонгара, изданная въ 1694 г., [1]) свидѣтельствуетъ о постоянныхъ литературныхъ сношеніяхъ нашего дипломата съ учеными соотечественниками: онъ благодаритъ ихъ за присланные книги и въ свою очередь отправляетъ къ нимъ нѣмецкія изданія, нерѣдко съ своими замѣчаніями. Всѣ письма Бонгара составлены на прекрасномъ латинскомъ языкѣ съ явными признаками подраженія письмамъ Цицерона. Питу, бывшій въ числѣ корреспондентовъ Бонгара, убѣждалъ его не оставлять собранныхъ въ Германіи рукописей безъ употребленія, а поскорѣе обнародовать ихъ. Подъ вліяніемъ этихъ просьбъ Бонгаръ сперва издалъ Rerum Hungariorum scriptores varii въ 1600 г., а потомъ упомянутый сборникъ матеріала для исторіи крестовыхъ походовъ. Большая часть памятниковъ, вошедшихъ въ послѣднее собраніе, издана была Бонгаромъ впервые; произведенія Альберта Ахенскаго и Вильгельма Тирскаго, хотя и были опубликованы раньше, но такъ плохо, что у

[1]) Lettres latines de monsieur de Bongars, resident et ambassadeur sous le roi Henri IV en diverses negociations importantes. Paris. 1694. Сравн. письма 25, 144, 155, 181 и др.

Digitized by Google

Бонгара они являются какъ бы въ совершенномъ новомъ видѣ. Издатель обнаружилъ замѣчательное умѣнье выбирать и обрабатывать матеріалъ для своего сборника: онъ принимаетъ въ него лишь тѣхъ писателей, которые или были современниками крестовыхъ походовъ и даже принимали въ нихъ непосредственное участіе, или по крайней мѣрѣ жили вскорѣ послѣ совершенія тѣхъ событій, о которыхъ они могли разсказывать со словъ очевидцевъ; выбравъ памятникъ, Бонгаръ старался собрать различныя его рукописи и на основаніи сличенія ихъ давалъ текстъ писателя; каждому памятнику у него предпослана краткая характеристика писателя и тѣхъ рукописей, по которымъ онъ издавалъ его. Лучшею похвалою Бонгару въ дѣлѣ изданія можетъ служить заявленіе новѣйшихъ ученыхъ, что они за основу берутъ текстъ, выработанный въ Gesta Dei per Francos и добавляютъ къ нему только варіанты изъ рукописей, оставшихся неизвѣстными издателю начала XVII в. Единственный упрекъ, какой можно сдѣлать Бонгару,—это за отсутствіе всякихъ попытокъ установить отношенія между вошедшими въ его собраніе памятниками: Бонгаръ смѣшивалъ оригинальныхъ писателей съ компиляторами и отдавалъ иногда предпочтеніе послѣднимъ лишь потому, что у нихъ разсказъ начатъ съ событій, предшествовавшихъ началу крестовыхъ походовъ, или оконченъ раньше, чѣмъ у оригинальныхъ лѣтописцевъ; такъ произведенія Роберта монаха и Бальдериха Дольскаго, не участвовавшихъ въ походѣ, у него помѣщены въ сборникѣ прежде труда Раймунда Ажильскаго, сопровождавшаго провансальцевъ въ Іерусалимъ; равнымъ образомъ легендарное произведеніе Альберта Ахенскаго предшествуетъ труду Фульхерія Шартрскаго, участвовавшаго въ походѣ графа Балдуина Фландрскаго къ Эдессѣ. Впрочемъ установленіе взаимныхъ отношеній между источниками, какъ мы увидимъ, не всегда удается и современнымъ ученымъ, хотя оно составляетъ теперь одинъ изъ главныхъ предметовъ изысканій издателя.

Gesta Dei per Francos раздѣлены Бонгаромъ на два тома: во второмъ онъ издалъ произведенія Марино Сануто, писателя начала XIV в., составившаго проэктъ новаго завоеванія Палестины, а въ первомъ помѣстилъ 12 лѣтописцевъ, жившихъ и писавшихъ во время самыхъ крестовыхъ походовъ, присоединивъ къ нимъ письма крестоносцевъ, папскія буллы и нѣкоторые другіе документы. Изъ 12 изданныхъ Бонгаромъ лѣтописцевъ девять относятся къ первому крестовому походу и только три—къ остальнымъ. Такъ какъ новое изданіе источниковъ

Digitized by Google

крестовыхъ походовъ, предпринятое французскою академіею надписей, выходитъ очень медленно, то современные изслѣдователи исторіи первыхъ крестоносцевъ до сихъ поръ не перестаютъ пользоваться для своихъ работъ сборникомъ Бонгара.

Какъ ни велико было усердіе Бонгара въ собираніи матеріала для исторіи крестовыхъ походовъ, тѣмъ не менѣе очень скоро оказалось, что многіе памятники остались ему неизвѣстными. Съ половины XVII в. усиливается издательская дѣятельность во Франціи, Германіи, Англіи и Итал. и, особенно въ первой, гдѣ іезуиты, янсенисты, ораторіанцы и бенедиктинцы соперничаютъ другъ съ другомъ въ грандіозности предпріятій. Въ это время издаются собранія актовъ вселенскихъ и помѣстныхъ соборовъ, житій святыхъ, византійскихъ, французскихъ, нѣмецкихъ, итальянскихъ и англійскихъ средневѣковыхъ лѣтописцевъ, собранія грамотъ и пр. Почти въ каждомъ изъ большихъ собраній XVII и первой половины XVIII в. можно найти одинъ или нѣсколько памятниковъ, относящихся къ крестовымъ походамъ, но о которыхъ ничего не зналъ Бонгаръ. Мы отмѣтимъ лишь тѣ собранія, въ которыхъ впервые изданы документы, необходимые для изученія перваго похода; такъ у Duchesne'въ Historiae Francorum scriptores coaetanei (5 v. 1636—1649) помѣщенъ трудъ Радульфа Глабера, интересный для характеристики состоянія Франціи предъ началомъ крестовыхъ походовъ; у Martenne et Durand'a въ Veterum seriptorum et monumentorum historicorum amplissima collectio (1700 г.)—разсказъ Еккегарда аврійскаго, посѣтившаго Іерусалимъ тотчасъ по завоеваніи его первыми крестоносцами, а въ другомъ собраніи тѣхъ же издателей, Thesaurus novus anecdotorum (5 v. 1717 г.)—разсказъ Радульфа Каэнскаго о подвигахъ Танкреда; Lucas d'Achery въ своемъ Specilegium (13 v. 1655—1677 г.) помѣстилъ письмо графа Стефана де-Блуа, къ женѣ его Адели, посланное изъ подъ Антіохіи, а Мабильонъ въ Museum Italicum (2 v. 1687—1689 г.) другое письмо того же Стефана, посланное еще изъ подъ Никеи.

Быстрое накопленіе матеріала для исторіи крестовыхъ походовъ и его разбросанность по многочисленнымъ изданіямъ различныхъ государствъ Европы сами собою наводили на мысль о необходимости соединенія его въ новую болѣе обширную коллекцію, чѣмъ какую далъ Бонгаръ. Къ этой мысли раньше всего пришли, хотя и по другимъ побужденіямъ, трудолюбивые бенедиктинцы знаменитой конгрегаціи

Digitized by Google

св. Мавра. Въ XVIII в. члены этой конгрегаціи одновременно вели изданіе трехъ обширныхъ трудовъ: Gallia christiana, Histoire litteraire de la France и Scriptores rerum Gallicarum et Franciscarum. Главный редакторъ послѣдняго собранія, Мартинъ Буке, издававшій почти каждые два года по фоліанту, быстро приближался къ XI вѣку и невольно долженъ былъ задуматься надъ вопросомъ: что ему дѣлать съ памятниками, относящимися къ крестовымъ походамъ? включать ихъ или нѣтъ въ редактируемый имъ сборникъ? Не подлежало сомнѣнію, что почти во всѣхъ крестовыхъ походахъ главную роль играли французы, нерѣдко съ своими королями въ главѣ (Людовикъ VII, Филиппъ Августъ, Людовикъ IX), и выбросить извѣстія объ ихъ подвигахъ изъ коллекціи, посвященной исторіи Франціи и раздѣленной по времени правленія королей, казалось совершенно невозможнымъ; но въ тоже время и включеніе *всего* матеріала о крестовыхъ походахъ безспорно повело бы къ загроможденію собранія такими писателями, которые почти ничего не дали бы для исторіи Франціи. Въ виду этихъ затрудненій Буке задумалъ новое грандіозное предпріятіе—собрать и издать въ особой коллекціи всѣ памятники, относящіеся къ исторіи крестовыхъ походовъ. Съ свойственною бенедиктинцамъ энергіею, Буке не медленно начерталъ планъ изданія будущей коллекціи и сталъ искать сотрудниковъ для предварительныхъ работъ. Буке понималъ, что крестовые походы нельзя изучать по однимъ извѣстіямъ западныхъ писателей, отличавшихся односторонностію и враждебностію взглядовъ по отношенію къ масульманамъ и византійцамъ; что необходимо въ собраніе включить и разсказы о крестоносцахъ ихъ враговъ—арабовъ и грековъ. Но западные и византійскіе писатели въ значительной степени уже были обнародованы издателями XVII и начала XVIII в., и подготовленіе ихъ для новой коллекціи представляло меньше препятствій, чѣмъ писателей восточныхъ. Послѣдніе могли быть найдены въ многочисленныхъ арабскихъ рукописяхъ, лежавшихъ безъ употребленія по недостатку лицъ, знакомыхъ съ восточными языками. Такимъ образомъ—главнымъ предметомъ заботъ для Мартина Буке сдѣлалось найти среди бенедиктинцевъ человѣка, способнаго заняться чтеніемъ арабскихъ рукописей и извлеченіемъ изъ нихъ матеріала, пригоднаго для предполагаемаго сборника. Послѣ нѣкотораго колебанія Буке остановилъ свое вниманіе на Бертеро (Dom Berthereaut), и выборъ его оказался вполнѣ удачнымъ. Въ продолженіи болѣе 50 лѣтъ

Digitized by Google

(1739—1791) Бертеро читалъ присылаемыя къ нему со всѣхъ сторонъ арабскія рукописи и дѣлалъ изъ нихъ извлеченія въ латинскомъ переводѣ. Въ оставшихся отъ Бертеро бумагахъ можно найти впрочемъ и полные переводы тѣхъ арабскихъ писателей, труды которыхъ всецѣло (напр: біографовъ Саладина) были посвящены эпохѣ крестовыхъ походовъ. Ко времени взрыва французской революціи, подготовительныя работы Бертеро на столько подвинулись впередъ, что, по заявленію новѣйшихъ изслѣдователей, онъ успѣлъ пересмотрѣть и обработать почти всѣхъ арабскихъ писателей, относящихся къ эпохѣ крестовыхъ походовъ. Оставалось только привесть собранный матеріалъ въ порядокъ, дать послѣднюю редакцію [1]) извлеченнымъ изъ рукописей арабскому тексту и латинскому переводу и приступить къ печатанію; но наступившая революція повела къ закрытію конгрегаціи св. Мавра и къ остановкѣ всѣхъ начатыхъ ею работъ. Къ счастію, собранные Бертеро матеріалы не погибли: при Наполеонѣ I они вошли въ составъ національной парижской библіотеки и занимаютъ тамъ болѣе 30 томовъ.

Въ XIX в. французское правительство возложило на академію надписей продолженіе работъ, начатыхъ конгрегаціею св. Мавра. Въ числѣ таковыхъ оказалось и выполненіе задуманнаго бенедиктинцами плана изданія памятниковъ, относящихся къ крестовымъ походамъ. Такъ какъ бенедиктинцы ограничились однимъ сборомъ матеріала и не успѣли еще выработать въ подробностяхъ самый планъ изданія Recueil des Croisades, то академія прежде всего избрала изъ своей среды комиссію для выработки плана будущаго собранія. Въ 1834 г. комиссія представила академіи свой проэктъ, который съ немногими измѣненіями и дополненіями былъ принятъ и утвержденъ общимъ собраніемъ. Для насъ проэктъ этотъ, напечатанный въ видѣ предисловія къ первому тому собранія, любопытенъ въ томъ отношеніи, что по немъ можно судить, на сколько комиссія и академія надписей шире и глубже понимали задачу изданія Recueil des Croisades сравнительно съ бенедиктинцами XVIII вѣка.

Комиссія предлагаетъ всю коллекцію раздѣлить, сообразно съ язы-

---

[1]) На необходимость новаго пересмотра указывалъ и самъ Бертеро, отмѣчавшій во многихъ мѣстахъ: „revisenda.“

Digitized by Google

комъ писателей, на три большіе отдѣла: a) historiens occidentaux, б) orientaux и в) grecs; но ограничиться принятіемъ въ собраніе однихъ историковъ, по мнѣнію комиссіи, нельзя: западные напр: писатели почти всѣ принадлежали къ низшему клиру и по своему положенію не могли ничего знать о тайныхъ планахъ вождей, обнаруживающихся гораздо лучше въ ихъ письмахъ и различныхъ документахъ; поэтому памятники этого отдѣла комиссія предлагаетъ далѣе раздѣлить на двѣ группы: 1) на собственно historiens и 2) pièces diverses; въ послѣдней группѣ опять предвидѣлись двѣ рубрики: lettres и actes privés et publics. Всѣ эти разнородные по языку, формѣ и содержанію памятники должны быть издаваемы, каждый въ своемъ отдѣлѣ, группѣ и рубрикѣ —разомъ въ одномъ мѣстѣ, въ хронологическомъ порядкѣ [1]), опредѣляемомъ временемъ жизни писателя или происхожденія документа; раздробленіе матеріала на части по эпохамъ, напр: по 6 походамъ, признано было неудобнымъ.

Установивши общій планъ распредѣленія памятниковъ въ Recueil des Croisades, комиссія предложила академіи надписей и свои соображенія относительно выбора писателей для собранія и способа ихъ подготовки къ изданію. Такъ какъ писателей, повѣствующихъ о крестовыхъ походахъ, очень много, то комиссія предлагаетъ печатать въ собраніи не всѣхъ, а лишь оригинальныхъ. Подъ понятіе historiens originaux, по опредѣленію комиссія, подойдутъ всѣ тѣ, которые жили и писали или во время самыхъ крестовыхъ походовъ, или вскорѣ послѣ ихъ окончанія, приблизительно до 1350 г., когда историки могли еще собрать свѣдѣнія о борьбѣ на востокѣ отъ лицъ, принимавшихъ въ ней непосредственное участіе; всѣ же позднѣйшіе писатели могли повѣствовать о крестовыхъ походахъ, только компилируя предшественниковъ, а потому и не заслуживаютъ принятія въ Recueil [2]). Что же касается до

---

[1]) Въ видѣ исключенія комиссія считала возможнымъ отдѣлъ западныхъ писателей начать съ Вильгельма Тирскаго, произведеніе котораго, по ея мнѣнію, можетъ служить какъ бы введеніемъ въ цѣлое собраніе.

[2]) Академія надписей согласилась съ предложеніемъ комиссіи печатать въ Recueil des Croisades произведенія, написанныя до 1350 г., но при этомъ выразила желаніе, чтобы издатели присоединили къ со-

Digitized by Google

способа подготовки писателей къ изданію, то комиссія считала возможнымъ ограничиться однимъ пересмотромъ по рукописямъ текста тѣхъ писателей, которые раньше были изданы у Бонгара или вошли въ составъ боннскаго собранія византійцевъ; неизданные памятники, разумѣется требовали новой и болѣе внимательной обработки. Предъ каждымъ произведеніемъ предположено было помѣстить характеристику автора, его трудовъ и тѣхъ рукописей, по которымъ будетъ возстановленъ текстъ для собранія; къ оригинальному тексту византійскихъ и восточныхъ писателей долженъ быть присоединенъ переводъ въ первомъ случаѣ—латинскій, во второмъ французскій, а ко всѣмъ памятникамъ безъ исключенія комментарій—частію историко-географическій, частію филологическій. Для облегченія работы историкамъ по матеріаламъ собранія, комиссія предлагала къ каждому тому присоединять хронологическое обозрѣніе событій и общій указатель, но научную переработку матеріала—предоставить самимъ историкамъ. Впрочемъ, въ видѣ исключенія, комиссія считала полезнымъ предпослать отдѣлу восточныхъ памятниковъ характеристику состоянія магометанскаго міра предъ крестовыми походами, такъ какъ исторія востока мало извѣстна.

Присматриваясь ближе къ проэкту комиссіи, утвержденному академіею надписей, можно замѣтить, что составители его находились подъ сильнымъ вліяніемъ бенедиктинцевъ. Раздѣленіе памятниковъ на отдѣлы по языку писателей имѣлъ въ виду еще Мартинъ Буке; хронологическое распредѣленіе матеріала въ собраніи, присоединеніе къ извѣстіямъ историковъ писемъ, грамотъ, актовъ и т. под., составленіе хронологическихъ обозрѣній событій и указателей при каждомъ томѣ, присоединеніе къ греческому тексту латинскаго перевода—все это опять примѣнялось къ дѣлу бенедиктинцами въ Recueil des historiens des Gaules et de la France. Комиссія отказалась только отъ практиковавшагося у бенедиктинцевъ дробленія матеріала по эпохамъ и отъ присоединенія къ матеріаламъ ученыхъ диссертацій, въ чемъ нельзя не признать извѣстнаго улучшенія въ пониманіи задачи изданія. Но рядомъ съ этимъ слѣдуетъ указать и на слабыя стороны проэкта, именно въ тѣхъ частяхъ его, которыя комиссіи пришлось разрабатывать са-

---

бранію библіографическій обзоръ позднѣйшей литературы по крестовымъ походамъ.

Digitized by Google

мостоятельно. Едва ли напр. кто согласится съ вышеприведеннымъ опредѣленіемъ комиссіи „оригинальныхъ писателей.“ Крестовые походы продолжались два столѣтія; они возбуждали къ себѣ всеобщее вниманіе, и потому всѣ разсказы о нихъ, вышедшіе изъ подъ пера очевидцевъ, охотно читались, переписывались, передѣлывались или просто компилировались не только съ половины XIV в., но и гораздо раньше —въ XII—XIII в.; произведеніе Петра Тудебода представляетъ напр. простую компиляцію изъ gesta Dei и Раймунда Ажильскаго, хотя авторъ составлялъ его въ началѣ XII в. Наоборотъ, у писателей XIV и XV в. можно найти оригинальныя извѣстія, заимствованныя изъ болѣе древнихъ, не дошедшихъ до насъ источниковъ. Правда, комиссія предвидѣла послѣднее возраженіе и предлагала подобныя извѣстія помѣщать въ примѣчаніяхъ, но тамъ ихъ труднѣе найти, и они легко могутъ ускользнуть отъ изслѣдователя; да и самъ издатель, занимающійся подготовкою того или иного писателя для собранія, не всегда догадается поискать матеріала для комментарія у позднѣйшихъ компиляторовъ. Такимъ образомъ, неправильное опредѣленіе оригинальности писателей могло повести съ одной стороны къ загроможденію собранія ничтожными компиляціями XII—XIII в., а съ другой—къ пробѣлу въ немъ цѣнныхъ извѣстій, сохраненныхъ позднѣйшими писателями. Въ оправданіе комиссіи можно пожалуй сказать, что помѣщеніе компиляцій XII—XIII в. интересно для изслѣдователей въ томъ отношеніи, что въ нихъ все-таки встрѣчаются и оригинальныя извѣстія, а главное —что по нимъ можно слѣдить за литературнымъ вкусомъ писателей и за перемѣною воззрѣній на тѣ или другія личности и событія; но въ такомъ случаѣ комиссіи слѣдовало бы сократить издержки изданія, печатая оригинальныя извѣстія обыкновеннымъ шрифтомъ, а заимствованныя—петитомъ, какъ это рѣшился дѣлать Пертцъ, въ Monumenta Germaniae Historica. Къ сожалѣнію, члены комиссіи, кажется, мало были знакомы съ собраніемъ Пертца, хотя къ 1834 г. изъ него явились уже два тома; если бы имъ извѣстно было распредѣленіе памятниковъ въ Mon. Germ. Hist. по 5 отдѣламъ: scriptores, leges, diplomata, epistolae и antiquitates, то они едва-ли бы употребили для обозначенія одного изъ отдѣловъ въ Recueil такое неопредѣленное выраженіе, какъ pièces diverses. Впрочемъ—это не единственный случай невниманія членовъ комиссіи къ нѣмецкой наукѣ, мы встрѣтимся потомъ и съ болѣе убѣдительными примѣрами, а теперь обратимся къ

Digitized by Google

характеристикѣ дѣятельности комиссіи по самому изданію Recueil des Croisades.

Послѣ утвержденія плана академіею надписей, члены комиссіи, если судить по отчетамъ [1]), принялись очень ретиво за подготовительныя работы разомъ по всѣмъ 3 отдѣламъ собранія; но успѣхъ нисколько не соотвѣтствовалъ заявленному первоначально усердію: первый томъ западныхъ писателей явился въ 1844 г., восточныхъ—въ 1869, а греческихъ только въ 1875, значитъ черезъ 40 лѣтъ послѣ начала работы! Впрочемъ, въ послѣднее десятилѣтіе дѣятельность комиссіи видимо оживилась, и теперь каждые два—три года является по тому; одинъ изъ отдѣловъ, византійскій, даже совсѣмъ законченъ, а потому съ него мы и начнемъ свое обозрѣніе.

На двухъ фоліантахъ, составляющихъ отдѣлъ historiens grecs, вполнѣ отразилась, такъ сказать, закулисная сторона дѣла. Подготовка византійцевъ была возложена въ 1834 г. на Hase, который тотчасъ же и принялся за составленіе prolegomena. Работа первое время шла у него настолько успѣшно, что въ 1840 г. онъ могъ уже перейти къ печатанію; но тутъ Газе увлекся другими занятіями и печатаніе повелъ такъ медленно, что черезъ 10 лѣтъ, къ 1851 г. было готово только 36 листовъ; постигшая тогда Газе болѣзнь заставила его сперва остановить продолженіе печатанія, а потомъ и совсѣмъ отказаться отъ редактированія византійскаго отдѣла. Въ помощники, а потомъ и въ преемники Газе, академія назначила Александра; новый сотрудникъ взялся тотчасъ же за обработку византійскихъ извѣстій о 2 и 3 крестовомъ походѣ, оставляя для Газе подготовку разсказа Анны Компенъ о первыхъ крестоносцахъ; но такъ какъ Газе ограничился одними prolegomena, а Александру не хотѣлось отрываться отъ начатой работы, то и невозможно было, не нарушая хронологическаго порядка, продолжать начатое печатаніе, пока въ сотрудники къ Александру не былъ присоединенъ Миллеръ для обработки X кн. Алексіады.

По смерти Газе и Александра Миллеръ остался единственнымъ редакторомъ всего отдѣла, и тѣмъ не менѣе довелъ свою часть до конца, издавши въ 1875 г. первый томъ, а въ 1881 второй и послѣдній.

---

[1]) Отчеты объ изданіяхъ академіи надписей печатались въ ея „мемуарахъ."

Digitized by Google

Обв тома стоятъ въ тѣснѣйшей связи между собою: въ первомъ помѣщены извлеченія изъ разсказовъ византійцевъ о крестовыхъ походахъ съ латинскимъ переводомъ, во второмъ—комментарій къ нимъ и указатели; оба тома печатались одновременно, и въ каждомъ изъ нихъ помѣщена часть работы всѣхъ 3 издателей. Миллеръ, выпустившій въ свѣтъ оба тома, постарался придать извѣстное однообразіе работѣ своихъ предшественниковъ, но это стоило ему большихъ усилій. Газе былъ филологъ византинистъ и преклонялся предъ Дюканжемъ; подобно Дюканжу онъ любилъ заниматься собираніемъ и толкованіемъ лингвистическаго и археологическаго матеріала; такой характеръ онъ придалъ и комментарію къ своимъ prolegomena, въ которыхъ собралъ извѣстія о состояніи Визаатіи предъ крестовыми походами. Напротивъ Александръ не любилъ лингвистики и не чувствовалъ особой нужды вдаваться въ археологическія изысканія: въ своемъ комментаріи къ извѣстіямъ Киннама и Никиты Хонскаго о 2 и 3 крестовомъ походѣ онъ ограничивался почти исключительно историко-географическими объясненіями. Чтобы придать извѣстное единство научной обработкѣ своихъ предшественниковъ, Миллеръ принужденъ былъ дѣлать пополненія къ тому, что было уже напечатано при Газе или приготовлено къ печати Александромъ; мало того, ему пришлось исправлять текстъ и примѣчанія своихъ предшественниковъ, такъ какъ къ семидесятымъ годамъ появились и новыя изданія и новыя историческія и географическія работы, которыми нельзя было не воспользоваться. Нужно отдать честь Миллеру, онъ мастерски выполнилъ свою задачу, присоединивъ въ различныхъ мѣстахъ обоихъ томовъ варіанты, пополненія и исправленія. Къ труду своихъ предмѣстниковъ онъ самъ присоединилъ X кн. Алексіады Анны Комненъ, разсказъ Никиты Хонскаго о 4 крестовомъ походѣ и наконецъ excerpta minora—болѣе или менѣе значительныя извлеченія изъ хронографовъ; index graecitatis и index generalis разумѣется тоже составлены имъ. Разбросанность дополненій и поправокъ Миллера по обоимъ томамъ нѣсколько затрудняетъ пользованіе византійскимъ отдѣломъ въ Recueil des Croisades, но этотъ недостатокъ слишкомъ малъ сравнительно съ научными его достоинствами.

Въ составъ отдѣла восточныхъ историковъ комиссія предлагала принять разсказы о крестовыхъ походахъ не только арабскихъ писателей, но и армянскихъ, сирійскихъ, персидскихъ и турецкихъ; при чемъ первые однако, по предположенію составителей проэкта, займутъ $^7/_8$

Digitized by Google

всего отдѣла. Такъ какъ среди восточныхъ писателей арабскіе занимаютъ первое мѣсто и по количеству и по качеству, да къ тому же ихъ труды въ значительной степени были подготовлены Бертеро и воспользовавшимся его бумагами Рено, то съ нихъ и рѣшено было начать изданіе отдѣла. Подготовленіе матеріала возложено было на Reinaud и Quatremère, вѣрнѣе на перваго, такъ какъ онъ уже раньше завѣдывалъ подобнымъ предпріятіемъ. И у Рено въ началѣ дѣло кипѣло: въ 1837 г. онъ уже могъ приступить къ печатанію, и въ три года напечаталъ 433 стр., но затѣмъ работа остановилась, пока на мѣсто умершаго Рено не было назначенъ Slan. Послѣдній докончилъ и издалъ въ 1872 г. первый и пока единственный томъ отдѣла арабскихъ писателей. И на этомъ томѣ сказалась до извѣстной степени закулисная сторона дѣла. Рено колебался при рѣшеніи вопроса о томъ, въ какомъ порядкѣ издавать ему арабскихъ писателей. Хронологическій порядокъ, рекомендованный въ проэктѣ комиссіи, не удовлетворялъ его, такъ какъ изъ сохранившихся арабскихъ писателей нѣтъ ниодного древнѣе начала XIII в., и слѣдовательно по отношенію къ событіямъ XI—XII в. всѣ они являются компиляторами, и чьимъ извѣстіямъ отдать предпочтеніе—рѣшить не легко. Изъ этого затрудненія Рено вышелъ такимъ образомъ, что рѣшился по примѣру редакторовъ западнаго отдѣла, на первомъ мѣстѣ издать такое произведеніе, которое обнимало бы собою всѣ крестовые походы и служило бы введеніемъ къ цѣлому отдѣлу восточныхъ писателей. Сообразно съ этимъ, Рено, начавшій было уже работать надъ анналами Ибн-Алатыра, оставилъ ихъ недоконченными, а вмѣсто того сталъ печатать сокращенное изложеніе исторіи крестовыхъ походовъ по Абульфедѣ, писателю XIV в. Печатаніе было уже окончено, когда былъ открытъ автографъ Абульфеды, и на основаніи его, Слянъ принужденъ былъ потомъ дѣлать исправленія и дополненія къ тексту, приготовленному Рено. Новому издателю, не смотря на нескрываемое имъ неодобреніе къ отступленію предшественника отъ хронологическаго порядка, досталось также продолжать начатое Рено печатаніе анналъ Ибн-Алатыра, которые вмѣстѣ съ Абульфедою заняли весь томъ. Сообразно съ первоначальнымъ проэктомъ изданія, тексту арабскихъ писателей предпослана довольно обстоятельная характеристика состоянія Калифата предъ началомъ крестовыхъ походовъ, составленная Рено; къ ней Слянъ присоединилъ характеристику арабскихъ писателей, которые

Digitized by Google

войдуть въ отдѣлъ, а равно и свой планъ послѣдовательнаго изданія оныхъ въ historiens orientaux, а въ концѣ помѣстилъ примѣчанія и указатель. Къ сожалѣнію, планъ Сляна вотъ уже 10 лѣтъ остается безъ исполненія.

Изъ длиннаго списка арабскихъ писателей, составленнаго Сляномъ, легко понять, что печатаніе ихъ затянется на долгое время; чтобы хотя нѣсколько ускорить изданіе отдѣла восточныхъ писателей, академія надписей рѣшилась поручить особымъ лицамъ обработку тѣхъ писателей, которые хотя и принадлежатъ къ числу восточныхъ, но составляли свои труды не на арабскомъ языкѣ, а на какомъ нибудь другомъ. Пока академіи удалось найти только человѣка, знакомаго съ армянскимъ языкомъ; это былъ Dulaurier, предпринявшій изданіе армянскихъ историковъ и успѣвшій въ 1858 г. издать первый томъ своей Bibliotheque historique armenienne. Дюлорье тѣмъ охотнѣе принялъ предложеніе академіи, что ему приходилось начинать порученный отдѣлъ изданіемъ только что напечатаннаго имъ Матѳея Эдесскаго. Къ извлеченію изъ Матѳея Эдесскаго Дюлорье въ выпущенномъ имъ въ 1869 г. I томѣ присоединилъ большое колическо другихъ памятниковъ самого разнороднаго содержанія: тутъ есть продолженіе хроники Матѳея, составленное пресвитеромъ Григоріемъ, есть нѣсколько извлеченій изъ компиляцій XIII—XIV в., иногда написанныхъ стихами, есть надгробныя рѣчи, элегіи, народныя пѣсни, списки князей, грамоты и различные документы. Весь этотъ разновбразный матеріалъ изданъ безъ всякой группировки; даже хронологическій порядокъ не вездѣ точно соблюденъ. Самому тексту памятниковъ предпослано географическое и церковно-политическое описаніе состоянія Арменіи (въ особенности Малой Арм.) предъ крестовыми походами и во время оныхъ, а въ концѣ прибавленъ указатель, но не общій, какъ въ другихъ отдѣлахъ, а съ подраздѣленіемъ на историческій, географическій и филологическій; сверхъ того, Дюлорье напечаталъ здѣсь перечень тѣхъ писателей, которыми онъ пользовался въ своихъ примѣчаніяхъ къ тексту. Нужно отдать справедливость издателю: онъ стремился для своихъ примѣчаній воспользоваться всѣмъ тѣмъ, что могъ только найти у западныхъ или арабскихъ писателей; но онъ трудился одинъ, трудился съ увлеченіемъ, и потому не могъ избѣгнуть извѣстныхъ заблужденій и ошибокъ. Онъ принялъ въ собраніе историческихъ матеріаловъ такія произведенія, какъ надгробныя рѣчи, элегіи, изъ которыхъ историку кре-

Digitized by Google

стовыхъ походовъ трудно извлечь хоть что-нибудь; потомъ, онъ рекомендуетъ изслѣдователямъ пользоваться армянскими писателями для контролированія западныхъ разсказовъ, особенно о событіяхъ въ княжествахъ антіохійскомъ и эдесскомъ, а между тѣмъ армянскіе писатели очень часто даютъ фантастическія извѣстія напр: о численности арміи Кербуги подъ Антіохіею; наконецъ Дюлорье не могъ овладѣть литературою предмета, въ слѣдствіе чего у него встрѣчаются ошибки въ хронологіи и географіи. Самъ Дюлорье сознавалъ несовершенство своей работы и проситъ изслѣдователей помнить, что онъ работалъ одинъ и не могъ услѣдить за всѣмъ.

Самый крупный и наиболѣе важный отдѣлъ—западный еще въ 1834 г. порученъ былъ академіею для обработки нѣсколькимъ ученымъ, изъ которыхъ одни занялись писателям, другіе юридическими памятниками. Раньше всѣхъ окончилъ свою задачу Beugnot, подготовлявшій къ изданію такъ называемые іерусалимскіе ассизы. Въ 1841 онъ издалъ первый томъ, а черезъ два года второй и послѣдній; въ первомъ помѣщены les assises de la haut cour, во второмъ les assises de la cour des bourgeois съ различными приложеніями, состоящими изъ грамотъ и постановленій относительно военной службы, престолонаслѣдія и пр., тутъ же помѣщенъ указатель филологическій и предметный. Каждому тому издателемъ предпослано обширное введеніе, въ которомъ охарактеризованы происхожденіе и историко-юридическое значеніе изданныхъ матеріаловъ, при чемъ нельзя не замѣтить, что Beugnot слишкомъ довѣрчиво отнесся къ преданію о первой записи ассизовъ еще во времена Готфрида Бульонскаго.

Черезъ годъ по окончаніи изданія ассизовъ явился и первый томъ historiens occidentaux. Согласно съ проэктомъ комиссіи, издатели посвятили его труду Вильгельма Тирскаго; къ оригинальному тексту они присоединили старо-французскій переводъ XIII в. интересный въ филологическомъ, но не историческомъ отношеніи. Разъ начавши печатать французскій переводъ, издатели принуждены были довесть его до конца, съ заключающимся въ немъ продолженіемъ къ хроникѣ Вильгельма Тирскаго, а это рѣшеніе повело къ другому—къ немедленному изданію и другихъ продолженій. Вотъ на эти-то продолженія и ушелъ весь второй томъ, изданный въ 1859 г. Въ концѣ его помѣщены: хронологическій анализъ Вильгельма Т. и его продолжателей—единственный во всѣхъ изданныхъ до сихъ поръ томахъ, glossaire къ старо-франц. тексту и общій указатель.

Digitized by Google

Такъ какъ первые два тома, посвященные Вильгельму Тирскому и его продолжателямъ, по заявленію издателей, составляютъ какъ-бы введеніе къ цѣлому отдѣлу, то печатаніе писателей въ хронологическомъ порядкѣ началось собственно уже съ третьяго тома, появившагося въ 1866 г. Въ немъ начато печатаніе писателей, относящихся къ первому крестовому походу. Редакторы Валлонъ и Ранье рѣшились издавать ихъ въ строго-опредѣленномъ порядкѣ: на первомъ мѣстѣ—очевидцевъ, на второмъ—современниковъ и на третьемъ—позднѣйшихъ писателей, дозволивъ себѣ только въ слѣдъ за оригинальными извѣстіями Тудебода и Фульхерія Шартрскаго помѣстить сокращенія ихъ сочиненій и передѣлки. Почти всѣ писатели, вошедшіе въ составъ III тома, были напечатаны у Бонгара, и только два взяты у Мабильона и Мартена; издатели, хотя и воспользовались трудами своихъ предшественниковъ, но повсюду текстъ провѣряли по рукописямъ и сами составляли характеристики писателей и примѣчанія къ нимъ. Къ сожалѣнію, издатели не воспользовались оцѣнкою источниковъ, крестоваго похода въ въ монографіи Зибеля, вышедшей еще въ 1841 г., въ слѣдствіе чего помѣстили на первомъ мѣстѣ Тудебода, а въ gesta Francorum увидали подражаніе Тудебоду, тогда какъ слѣдовало сдѣлать наоборотъ. Къ извѣстіямъ историковъ издатели въ концѣ тома присоединили письма графа Стефана де-Блуа къ его женѣ, ничѣмъ не отграничивъ ихъ отъ другихъ памятниковъ. Если издатели разсматривали эти письма, какъ однородные документы съ разсказами Раймунда Ажильскаго, Фульхерія Шартрскаго и другихъ очевидцевъ, то ихъ слѣдовало бы помѣстить раньше компиляцій въ родѣ historia Jherosolimitana; если же они видѣли въ нихъ тотъ видъ памятниковъ, который по проэкту слѣдовало отдѣлить въ особую группу pièces diverses, подъ рубрику —lettres, тогда возникаетъ недоумѣніе, почему эта группа не поставлена въ изданіи особнякомъ, а главное—почему издатели ограничились напечатаніемъ только трехъ писемъ, тогда какъ ихъ гораздо больше?

Отъ подобныхъ недостатковъ свободенъ IV и пока послѣдній томъ, изданный въ 1879 г. Въ немъ помѣщены произведенія трехъ писателей: Бальдериха Дольскаго, Гиберта Ножанскаго и Альберта Ахенскаго. Издатели этого тома (Thurot и P. Meyer), воспользовались уже всею наличною литературою, что въ особенности сказалось въ оцѣнкѣ труда Альберта Ахенскаго, историческое значеніе котораго опредѣлялось и опредѣляется крайне разнообразно. По отзыву критиковъ IV томъ

Digitized by Google

historiens occidentaux изданъ лучше всѣхъ предшествующихъ, къ какому бы отдѣлу они ни принадлежали.

Если подвесть итогъ всему сказанному объ изданіи отдѣльныхъ томовъ въ каждой изъ 3 частей Recueil des Croisades, то окажется, что собранію этому недостаетъ извѣстной стройности и точности въ распредѣленіи матеріала и въ его обработкѣ. Одни издатели строго придерживались первоначальнаго плана комиссіи, другіе позволяли себѣ болѣе или менѣе значительныя отступленія отъ него: одни напр: распредѣляли матеріалъ, согласно съ проэктомъ, въ строго-хронологическомъ порядкѣ, другіе подъ тѣмъ или инымъ предлогомъ уклонялись отъ этого, (Reinaud); одни въ отдѣлъ historiens принимали только извѣстія лѣтописцевъ, другіе къ хроникамъ присоединяли надгробныя рѣчи, элегіи (Дюлорье), письма, (Валлонъ) грамоты и т. под. Тоже самое замѣчается и въ обработкѣ матеріала: одни издатели, согласно съ предложеніемъ комиссіи, ограничивались краткою характеристикою редактируемыхъ памятниковъ, небольшими примѣчаніями къ тексту и общими указателями въ концѣ тома; другіе на оборотъ, вопреки рѣшенію академіи надписей, составляли цѣлыя диссертаціи объ издаваемыхъ памятникахъ (Beugnot), писали примѣчанія, превосходящія своимъ объемомъ текстъ, при чемъ преслѣдовали въ нихъ неодинаковыя цѣли (Hase, Alexandre), вмѣсто общаго указателя давали частные (Dulaurier). Съ этою неровностію въ распредѣленіи и обработкѣ матеріаловъ еще можно было бы мириться, если бы академія по крайней мѣрѣ быстро вела дѣло изданія, а то въ 50 лѣтъ она едва успѣла выпустить 10 томовъ по всѣмъ 3 (вѣрнѣе 4) отдѣламъ, при чемъ надъ каждымъ работали особые редакторы!

Медленность, а пожалуй, и нѣкоторая небрежность въ изданіи Recueil des Croisades глубоко огорчала французскихъ ученыхъ, особенно лучшаго знатока крестовыхъ походовъ, гр. де-Ріанта. Чтобы хотя нѣсколько помочь бѣдѣ, онъ рѣшился организовать ученое общество, которое задалось бы цѣлію издавать тѣ матеріалы по исторіи латинскаго востока, которые не нашли еще, а можетъ быть, и не найдутъ мѣста въ сборникѣ академіи. Общество (Societé de l'Orient Latin) открыло свой дѣйствія въ 1875 г. и постановило издавать двѣ серіи: а) историческую, куда войдутъ историческія поэмы, грамоты, письма, мелкія хроники и т. под. и б) географическую для itenerariа и для описаній Палестины и сосѣднихъ съ нею земель. Не смотря на недавнее

Digitized by Google

свое существованіе, общество успѣло уже издать по нѣскольку томовъ изъ обѣихъ серій [1]). Къ сожалѣнію, общество печатаетъ свои изданія въ крайне ограниченномъ количествѣ экземпляровъ (500, изъ которыхъ только 110 поступаютъ въ продажу) и потому ихъ весьма трудно достать. Редакторы Revue Historique, вообще очень строгіе въ своихъ отзывахъ о научныхъ предпріятіяхъ и работахъ, всегда съ похвалою говорятъ о трудахъ Общества латинскаго востока, въ особенности лестно они отзываются объ изданіяхъ самого графа де-Ріанта, напр: объ его Exuviae sacrae Constantinopolitanae.

(Окончаніе слѣдуетъ).

[1]) Exuviae sacrae Constantinopolitanae par de Riant; Jtinera et descriptiones terrae sanctae par T. Tobler, Prise d'Antioche par de Mas-Latrie. Въ библіотекѣ Унив. св. Влад. нѣтъ этихъ изданій, и потому авторъ принужденъ ограничиться однимъ упоминаніемъ о нихъ.

Digitized by Google

Древнѣйшій періодъ исторіи Рима и его изученіе.

IV.

Тамъ, гдѣ почва колеблется подъ ногами, а предметы скрываются въ полумракѣ, возможность подвигаться впередъ зависитъ прежде всего отъ умѣнья путника находить средь зыби надежныя точки опоры, сосредоточивать и устремлять въ должномъ направленіи всю силу свѣта, которая находится въ его распоряженіи. Послѣ возраженій, выставленныхъ критикой, историку Рима уже нельзя опираться съ полнымъ довѣріемъ на документы, разсмотрѣнные выше. Всего лучше будетъ, отложивъ ихъ на время въ сторону, искать болѣе надежныхъ точекъ опоры между тѣми данными традиціи, которыя относятся къ постояннымъ и общимъ условіямъ или къ устойчивымъ и медленно измѣняющимся элементамъ общественной жизни. Вслѣдствіе живучести и долговѣчности этихъ данныхъ о нихъ почти всегда можно имѣть свѣдѣнія изъ болѣе поздняго времени, когда историкъ имѣетъ больше средствъ опредѣлить источникъ извѣстій, сообщаемыхъ традиціей, и провѣрить ихъ показанія. Зная, въ какомъ видѣ существовало впослѣдствіи то, что идетъ изъ отдаленной древности, историкъ можетъ заключать отсюда объ эпохѣ, прямо для него недоступной.

Для исторіи взаимныхъ отношеній между Римомъ и его сосѣдями наиболѣе примѣтной и едва-ли не самой надежной точкой опоры можетъ служить топографія той области, въ предѣлахъ которой росъ и двигался Римъ до объединенія Лаціума. Города и селенія долго живутъ и, переставъ жить, оставляютъ по себѣ глубокіе и прочные слѣды какъ въ почвѣ, такъ и въ памяти позднѣйшихъ поколѣній. Благодаря этому обстоятельству, топографія Лаціума получаетъ все болѣе и болѣе ясный видъ; каждый годъ приноситъ новые матеріалы для нея, обнажая и извлекая остатки старины, уцѣлѣвшіе въ почвѣ.

Digitized by Google

Уже теперь есть возможность составить списокъ поселеній, по крайней мѣрѣ, болѣе значительныхъ; есть возможность, хотя въ меньшей мѣрѣ, пріурочить имена списка къ опредѣленнымъ пунктамъ и такимъ образомъ получить наглядное представленіе о размѣщеніи политическихъ группъ въ пространствѣ и о взаимныхъ разстояніяхъ между ними.

Топографія Лаціума по мѣрѣ установленія ея въ подробностяхъ можетъ оказывать различныя услуги историку Рима подъ условіемъ, если онъ, не ограничиваясь сообщеніемъ топографическихъ данныхъ въ началѣ своего изложенія, будетъ примѣнять ихъ къ дѣлу именно тамъ, гдѣ справка съ ними можетъ помочь или въ пониманіи извѣстій традиціи или въ оцѣнкѣ ихъ достовѣрности. Установивъ топографическую рамку, необходимо имѣть ее въ виду постоянно при составленіи картины событій. Въ такомъ случаѣ данныя топографіи будутъ полезны прежде всего какъ орудіе для критики традиціи. Для опредѣленія твердости одного предмета необходимо, чтобы другой, служащій орудіемъ, обладалъ еще большею твердостью. Пока историкъ при оцѣнкѣ однихъ извѣстій традиціи принужденъ прибѣгать къ другимъ, достовѣрность которыхъ также не обезпечена отъ сомнѣній, его критическіе приговоры будутъ шатки и нерѣшительны. Но дѣло принимаетъ другой видъ, когда есть возможность извѣстіе о событіи сопоставить съ твердо установленнымъ топографическимъ фактомъ и доказать, что первое противорѣчитъ второму, или что, признавъ извѣстіе и фактъ, мы встрѣчаемся съ какимъ нибудь очевиднымъ и не легко разрѣшимымъ затрудненіемъ. Въ случаѣ очевиднаго противорѣчія между извѣстіями традиціи съ одной стороны и данными топографіи съ другой историкъ съ большею увѣренностью можетъ отвергнуть то, о чемъ говорятъ эти извѣстія.

Данными топографіи пользуется и Цѣллеръ при очищеніи исторіи Лаціума отъ вымысловъ, присутствіе которыхъ вообще давно чуялось историками, хотя они и не соглашались въ томъ, что именно слѣдуетъ признать вымысломъ. Извѣстно, что почти чрезъ весь первый періодъ республики однообразной и длинной вереницей тянутся войны Рима съ вольсками, эквами и сабинами; набѣги и походы, побѣды и пораженія повторяются изъ года въ годъ съ утомительнымъ однообразіемъ и безъ рѣшительныхъ послѣдствій. Эти извѣстія о войнахъ утомили, наконецъ, и привели въ недоумѣніе довѣрчиваго Т. Ливія послѣ того, какъ онъ терпѣливо и рачительно сообщалъ ихъ на про-

Digitized by Google

тяженіи четырехъ книгъ своей исторіи (ср. VI, 12). Новые историки, менѣе терпѣливые и болѣе недовѣрчивые, весьма охотно освобождаютъ себя отъ изложенія и объясненія событій, составляющихъ почти все содержаніе внѣшней исторіи Рима въ этомъ періодѣ. Такой пріемъ отличается простотой и удобствомъ болѣе, чѣмъ правильностью, и вслѣдъ за примѣненіемъ его къ дѣлу въ исторіи Рима остается пустота, которую трудно восполнить.

Цёллеръ попытался разобраться въ этой массѣ военныхъ событій. Сличивъ ихъ между собою и съ данными топографіи, онъ указалъ признакъ для отличенія вымысловъ отъ истины и представилъ объясненіе того, какимъ путемъ эти вымыслы проникли въ традицію. Его основанія и выводы одинаковы въ разборѣ извѣстій о войнахъ какъ съ вольсками, такъ и эквами и сабинами; для нашей цѣли достаточно сообщить то, что относится къ эквамъ. Имя этого народа въ первый разъ упоминается Т. Ливіемъ по поводу мира, заключеннаго съ эквами Тарквиніемъ Гордымъ (I, 55); [1]) о войнѣ, предшествовавшей этому миру, историкъ не говоритъ ни слова. Враждебныя столкновенія римлянъ съ эквами начинаются собственно съ 494 г. и оканчиваются въ

---

[1]) Цёллеръ ошибается, полагая, будто первыя дѣйствія экковъ противъ Рима относятся къ 488 г. (Lat. u. Rom. 296). Соединимъ здѣсь вмѣстѣ тѣ черты въ извѣстіяхъ Т. Ливія объ эквахъ, которыя слѣдуетъ имѣть въ виду при сужденіи о достовѣрности и происхожденіи этихъ извѣстій. Извѣстія объ эквахъ весьма часты до галльскаго пожара (390 г.) и крайне рѣдки послѣ него; на 38 случаевъ столкновеній Рима съ эквами до 390 г. приходится всего три случая послѣ этого года. Въ большинствѣ случаевъ эквы дѣйствуютъ вмѣстѣ съ вольсками; гораздо рѣже безъ нихъ; первые случаи относятся ко вторымъ какъ 2: 1. О городахъ въ землѣ экковъ, служившихъ политическимъ средоточіемъ для цѣлаго племени или какой нибудь доли его, не упоминается поименно, хотя не разъ говорится, что эквы укрывались отъ преслѣдованія римлянъ in oppida sua (II, 48. III, 3.); на это обстоятельство оба раза указываетъ Ливій въ объясненіе того, что въ войнѣ съ эквами nulla pugna memorabilis fuit; затѣмъ, другаго значенія безъименные oppida въ жизни племени и въ столкновеніяхъ его съ Римомъ не имѣютъ. Если упоминается мѣсто сосредоточенія, остановки экковъ или встрѣчи ихъ съ римлянами, то такимъ мѣстомъ неизмѣнно является M. Algidus (восточный склонъ альбанскихъ горъ); ср. III, 2. 25. 30. 38. 42. IV, 45. V, 31.

Digitized by Google

303 г. когда Ливій въ послѣдній разъ упоминаетъ о побѣдѣ надъ этимъ народомъ (X, 1.), послѣ которой имя его разомъ и безслѣдно исчезаетъ изъ исторіи Рима. До галльскаго пожара объ эквахъ упоминается весьма часто и притомъ всегда—вообще; преданіе знаетъ лишь названіе цѣлаго племени, но не отдѣльныхъ общинъ; о городахъ въ землѣ эквовъ упоминается изрѣдка и очень глухо. Извѣстія о походахъ и битвахъ очень однообразны и за исключеніемъ двухъ не представляютъ никакихъ характерныхъ подробностей. Такова ихъ общая физіономія, возбуждающая недоумѣніе въ историкѣ. Его смущаетъ не столько безпрестанное повтореніе войнъ Рима съ эквами и ихъ утомительная безцвѣтность и однообразіе, сколько то, что, продолжаясь почти два столѣтія, онѣ не приводятъ ни къ какимъ очевиднымъ и рѣшительнымъ результатамъ. Правда, послѣ пораженія въ 303 г. эквы вдругъ куда-то исчезаютъ и съ тѣхъ поръ болѣе не тревожатъ римлянъ, по крайней мѣрѣ подъ своимъ прежнимъ именемъ, но такой рѣшительный исходъ войны 303 г. является неожиданностью тѣмъ болѣе странною, что сама по себѣ эта послѣдняя война ничѣмъ не отличается отъ множества предыдущихъ. Извѣстія о войнахъ съ эквами противорѣчатъ обычному поведенію Рима, который любилъ не только отражать удары своихъ сосѣдей, но и принимать рѣшительныя мѣры къ предупрежденію ихъ на будущее время. Это противорѣчіе можетъ возбудить сомнѣніе въ правдивости извѣстій преданія, но оно не въ состояніи усилить сомнѣніе до увѣренности, позволяющей отбросить эти извѣстія всѣ или большею частью какъ вымыселъ. Для этого необходимо противорѣчіе болѣе грубое и очевидное,—такое, гдѣ противъ сомнительныхъ извѣстій традиціи стоялъ бы простой и осязаемый фактъ, способный къ тому, чтобы служить пробнымъ камнемъ въ рукахъ историка. Цѣллеръ нашелъ его, сопоставивъ извѣстія преданія съ данными топографіи. Говоря о столкновеніяхъ римлянъ съ эквами, преданіе или вовсе не упоминаетъ о мѣстѣ ихъ или же называетъ тотъ пунктъ, гдѣ эквы сосредоточиваются, стоятъ и встрѣчаютъ римлянъ, причемъ такимъ пунктомъ неизмѣнно является Mons Algidus т. е. восточный склонъ альбанскихъ горъ. Отсюда Цѣллеръ заключаетъ, что M. Algidus былъ границей области, занятой эквами при наступленіи ихъ на Лаціумъ почти вслѣдъ за установленіемъ республики и утвержденіемъ сабиновъ въ Римѣ. Въ этой области находились города Labicum, Pedum, Tibur и Praeneste, о которыхъ

Digitized by Google

извѣстія о войнахъ съ эквами не упоминаютъ вовсе вплоть до галльской катастрофы. [1]) Города эти были значительны, особенно два послѣдніе, упорно отстаивавшіе свою независимость противъ Рима послѣ 394 г. Въ виду ихъ значительности и положенія представляется весьма страннымъ, что преданіе такъ упорно молчитъ объ этихъ городахъ, упоминая столь часто о войнахъ, происходившихъ по сосѣдству съ ними. Если бы эти города принадлежали латинамъ, они не могли бы оставаться нейтральными. Но такъ какъ не видно, чтобы они были цѣлью для нападенія эквовъ или точкою опоры для римлянъ, то весьма правдоподобно заключаютъ отсюда, что города Пренесте, Тибуръ и пр. были населены эквами или принадлежали имъ съ самого появленія ихъ въ Лаціумѣ. Если же они принадлежали эквамъ и тѣмъ не менѣе не упоминаются тамъ, гдѣ рѣчь идетъ о войнахъ эквовъ съ римлянами, о наступленіяхъ и отступленіяхъ тѣхъ и другихъ, то это обстоятельство дѣлаетъ очень подозрительными самые разсказы о войнахъ. Если данныя топографіи и этнографіи видимо противорѣчатъ извѣстіямъ объ отдѣльныхъ событіяхъ, то не трудно рѣшить, чему имѣетъ право довѣрять историкъ.

Остается объяснить, откуда взялись эти извѣстія, и признавъ, въ нихъ вымыселъ, найти обстоятельство, подавшее поводъ къ нему. Цѣллеръ обращаетъ вниманіе на то, что до 394 г. преданіе упоминаетъ о войнахъ съ эквами вообще, знаетъ только имя племени. Послѣ 394 г. имя эквовъ упоминается у Ливія всего четыре раза и вскорѣ безслѣдно исчезаетъ изъ исторіи Рима. Вмѣсто *племени* выступаютъ теперь *города*, лежавшіе въ области, занятой этимъ племенемъ. Переставъ воевать съ эквами, Римъ начинаетъ вести войны съ Тибуромъ и Пренесте, о которыхъ преданіе ничего не знаетъ раньше. Такимъ образомъ мы имѣемъ предъ собою длинный рядъ извѣстій, относящихся къ одному и тому же объекту въ топографическомъ и этнографическомъ смыслѣ. Первые члены этого ряда однообразны, неопредѣленны и несоотвѣтствуютъ естественной обстановкѣ событій; послѣдніе, напротивъ, не имѣютъ ни одного изъ этихъ признаковъ. Притомъ, характеръ извѣстій измѣняется не постепенно, а вдругъ

---

[1]) Впрочемъ, въ III, 8. рѣчь идетъ о томъ, что экв опустошаютъ, повидимому, **ager Praenestinus.**

Digitized by Google

безъ всякой видимой причины, что указываетъ на различіе ихъ происхожденія. По мнѣнію Цѣллера войны съ эквами, предшествовавшія галльскому пожару, по большей части суть плодъ вымысла, выросшій изъ почвы дѣйствительныхъ войнъ Рима съ Пренесте и другими городами, лежавшими въ области экковъ. Фактическая основа для вымысла указана; недостаетъ опредѣленія поводовъ къ нему и объясненія того, какъ изъ войнъ съ пренестинцами вышли войны съ эквами, т. е. какъ имя *города* замѣнилось именемъ *племени*.

Точно такимъ же порядкомъ Цѣллеръ старается доказать, что сношенія Рима съ вольскими до 394 г. были очень слабы, безпрестанныхъ войнъ, о которыхъ упоминаетъ преданіе, вовсе не было, извѣстія о нихъ суть плодъ вымысла, въ основѣ котораго лежатъ дѣйствительныя войны съ отдѣльными городами въ землѣ вольсковъ, особенно съ городомъ Velitrae, выступающимъ на сцену лишь послѣ 389 г. Фактическою основою для баснословныхъ извѣстій о войнахъ Рима съ сабинами послужили дѣйствительныя столкновенія римлянъ съ Тибуромъ, лежавшимъ по сосѣдству съ областью сабиновъ (см. Lat. u. Rom. 295. 344). Всюду для оцѣнки и провѣрки извѣстій традиціи служитъ сличеніе ихъ между собою и съ данными топографіи и для возможно большей вѣроятности выводовъ остается объяснить откуда произошло смѣшеніе вымысла и истины, усмотрѣнное критикой. Для этого необходимо сопоставить результаты критики съ тѣмъ, что извѣстно или можетъ быть узнано касательно авторства древнихъ лѣтописцевъ римскихъ, ихъ литературныхъ цѣлей и способовъ обращенія съ источниками.

Топографія устанавливаетъ рамки, внутри которыхъ помѣщалось нѣкогда и должно быть воспроизведено вновь содержаніе исторической жизни. Въ этомъ содержаніи одни элементы устойчивѣе другихъ и потому дольше сохраняются въ быту и памяти народовъ. Ихъ можно наблюдать въ позднѣйшую, болѣе извѣстную, эпоху исторіи и наблюдая здѣсь, судить о томъ, какой видъ имѣли они въ эпоху болѣе отдаленную и недоступную изслѣдованію. Эти устойчивые и потому лучше извѣстные элементы связаны съ другими, болѣе измѣнчивыми, труднѣе поддающимися изслѣдованію. Если историкъ съумѣетъ опредѣлить эту связь, то остатки старины, уцѣлѣвшіе до послѣдней поры, дадутъ ему возможность заключить о другихъ явленіяхъ той же отдаленной старины, исчезнувшихъ безслѣдно. Такъ по обломкахъ скелета можно

Digitized by Google

судить о цѣломъ организмѣ, если извѣстны взаимныя отношенія между его частями. Въ исторіи этотъ пріемъ примѣняется къ дѣлу тѣмъ успѣшнѣе, чѣмъ большей устойчивостью и неподвижностью обладаютъ элементы, служащія основою для заключенія. Въ этомъ отношеніи на первомъ мѣстѣ стоятъ обряды и порядки религіи. По мѣрѣ того, какъ слабѣетъ связь ихъ съ вѣрованіями, дававшими имъ жизнь и смыслъ, религіозные порядки и обряды все болѣе и болѣе ускользаютъ отъ вліянія современности.

Между національной религіей древнихъ и ихъ политическимъ поведеніемъ, между обрядами въ честь боговъ и обычаями, управлявшими политическимъ поведеніемъ гражданъ, было гораздо болѣе связи, чѣмъ въ наше время, когда религія стала космополитическою. Угадавъ эту связь, историкъ Рима въ фактахъ религіозной жизни найдетъ данныя для воспроизведенія жизни политической. Цѣллеръ весьма часто прибѣгаетъ къ даннымъ изъ области религіи и культа, хотя не вездѣ съ одинаковымъ успѣхомъ. По характеру культа и по именамъ боговъ онъ заключаетъ о національности городовъ. На томъ мѣстѣ, гдѣ нѣкогда стоялъ городъ Ценина, ближайшій сосѣдъ Рима, впослѣдствіи стоялъ храмъ Геркулеса, упоминаемый часто въ надписяхъ послѣ Августа. Отсюда Цѣллеръ заключаетъ, что Ценина была нѣкогда подъ властью сабиновъ, которые наступая на Лаціумъ, утвердились сначала здѣсь, а потомъ овладѣли Капитоліемъ. Ограженіемъ этого факта, только съ другой точки зрѣнія, явилось впослѣдствіи преданіе о томъ, какъ Ромулъ, овладѣвъ Цениною, основалъ на Капитоліѣ храмъ Юпитеру (Lat. u. R. 132—4). Для полноты и прочности этому заключенію не достаетъ двухъ звеньевъ: нужно доказать, что храмъ Геркулеса, стоявшій на мѣстѣ давно исчезнувшаго города, имѣлъ связь съ вѣрованіями именно этого города, и затѣмъ, что культъ Геркулеса былъ сабинскій культъ. О первомъ звенѣ Цѣллеръ вовсе не заботится; вмѣсто втораго онъ указываетъ на тожество Геркулеса съ сабинскимъ Semo Sancus, ослабляя силу этого указанія замѣчаніемъ, что культъ Геркулеса былъ распространенъ по всей Италіи, откуда слѣдуетъ, что нѣтъ основанія считать его непремѣнно сабинскимъ и въ Ценинѣ. Пока не установлена національность культовъ и святилищъ, ими нельзя пользоваться для этнографическихъ выводовъ.

Гораздо болѣе заслуживаютъ вниманія тѣ выводы, къ которымъ приходитъ Цѣллеръ на основаніи данныхъ о такъ называемомъ ла-

Digitized by Google

тинскомъ праздникѣ (feriae latinae), обряды котораго хорошо извѣстны, такъ какъ они исполнялись неуклонно до очень поздняго времени (вѣроятно до 4 ст. нашей эры). Праздникъ былъ общимъ для всего латинскаго племени: въ немъ принимали участіе даже тѣ общины, которыя до того запустѣли, что, по словамъ Цицерона (pro Plancio IX, 23) въ нихъ едва можно было найти достаточное количество гражданъ для представительства на праздникѣ. Онъ торжествовался три дня, изъ которыхъ первый, по словамъ Діонисія (VI, 95), былъ учрежденъ Тарквиніемъ послѣ побѣды надъ этрусскими; второй прибавленъ былъ народомъ послѣ освобожденія Рима отъ царей, а третій—послѣ возвращенія отложившихся (плебеевъ). Изъ словъ Діонисія, правда не совсѣмъ ясныхъ, выходитъ, что праздникъ *общелатинскій* былъ учрежденъ въ память событій изъ жизни *римской* общины, не имѣвшихъ ближайшаго отношенія къ остальнымъ общинамъ, принимавшимъ въ немъ участіе. Тутъ есть несообразность и Цѣллеръ очень ясно обнаруживаетъ ее. Общесоюзный праздникъ могъ быть учрежденъ только въ память такихъ событій, которыя лежали близко къ сердцу всѣхъ его участниковъ. Вмѣсто несообразнаго объясненія, приведеннаго Діонисіемъ, Цѣллеръ предлагаетъ новое, исходной точкой для котораго служитъ его основное предположеніе о завоеваніи Рима и Лаціума сабинами. Усѣвшись по отдѣльнымъ городамъ, завоеватели образовали господствующій классъ, аристократію этихъ первоначально латинскихъ общинъ. Три событія сопровождали покореніе Лаціума сабинами: побѣда надъ этрусскими, господствовавшими здѣсь прежде, изгнаніе царей и смѣна монархіи олигархіей, и, наконецъ, покореніе туземнаго латинскаго населенія тамъ, гдѣ оно заодно съ этрусскими сопротивлялось завоевателямъ. Эти три событія, вызванныя совокупными усиліями всѣхъ сабинскихъ родовъ, усѣвшихся по отдѣльнымъ общинамъ, и были поводомъ къ учрежденію трехдневнаго торжества, совершавшагося на альбанской горѣ=(L. u. R. 200). Оно было выраженіемъ политическаго единомыслія сабинской аристократіи, господствовавшей надъ латинскими общинами, и вмѣстѣ воспоминаніемъ о побѣдахъ, одержанныхъ соединенными усиліями ея. Съ этимъ объясненіемъ можно согласить и мнѣніе Діонисія, если принять, что въ словахъ этого писателя слышится отголосокъ преданія вѣрнаго въ сущности, но понятаго съ позднѣйшей римской точки зрѣнія.

Въ латинскомъ праздникѣ принимали участіе 47 общинъ, онѣ до-

Digitized by Google

ставляли припасы для общей жертвы и получали каждая свою долю жертвеннаго мяса. Римлянамъ принадлежало предсѣдательство на праздникѣ. Римскій сановникъ отъ лица всѣхъ членовъ союза приносилъ въ жертву Юпитеру бѣлаго быка, мясо котораго дѣлилось *по ровну* между всѣми членами союза. Во всемъ обрядѣ праздника нѣтъ ничего, что указывало бы на существованіе латинской федераціи, стоящей рядомъ съ Римомъ, какъ нѣчто единое и цѣлое. Каждый народъ или каждая община принимаетъ въ немъ участіе сама по себѣ и на равныхъ правахъ съ остальными; тутъ нѣтъ Рима и латинскаго союза въ качествѣ двухъ равноправныхъ сторонъ, а есть только одинъ латинскій союзъ, въ составъ котораго входитъ и Римъ съ единственнымъ преимуществомъ предсѣдательства. Если бы латинская федерація, говоритъ Цѣллеръ, существовала въ качествѣ независимой отъ Рима и равноправной съ нимъ силы, то этотъ фактъ долженъ былъ бы найти выраженіе въ праздникѣ, устроенномъ совершенно не такъ: при двухъ отдѣльныхъ контрагентахъ не могло бы быть предсѣдателя; жертву приносили бы обѣ стороны (Lat. u. R. 205). Такимъ образомъ составъ и обрядъ латинскаго праздника противорѣчатъ, такъ называемому, Кассіеву договору. Въ заключеніи договора принимаютъ участіе съ одной стороны Римъ, съ другой *всѣ* латинскіе города, какъ одно цѣлое; на праздникѣ Римъ стоитъ во главѣ латинскихъ городовъ, которые дѣйствуютъ тутъ каждый порознь и на разныхъ правахъ съ остальными. Показанія документа, происхожденіе котораго сомнительно, опровергаются данными культа, удостовѣренными вполнѣ. Если смыслъ этихъ данныхъ понятъ правильно Цѣллеромъ, то латинскій союзъ принимаетъ совсѣмъ другой видъ и исторія Лаціума является въ новомъ свѣтѣ, а вмѣстѣ съ тѣмъ яснѣе становится и исторія самого Рима.

V.

Извѣстія традиціи, относящіяся къ древнѣйшей исторіи Лаціума, представляютъ сплетеніе вымысловъ, въ которомъ чуть примѣтны слѣды дѣйствительныхъ событій. Послѣ того какъ историческая критика обнаружила несостоятельность предположенія о томъ, что латинскія общины искони составляли федерацію подъ главенствомъ сначала Альбы, потомъ Рима, древнѣйшимъ крупнымъ фактомъ въ исторіи Лаціума надобно признать господство этрусковъ, утвердившихся въ Римѣ и

Digitized by Google

отсюда пытавшихся распространить свою власть надъ сосѣдними латинскими общинами. Это господство было непродолжительно и, при глубокомъ различіи этрусскова и латиновъ въ этнографическомъ отношеніи, едвали могло произвести рѣзкую перемѣну въ политическомъ бытѣ латинскихъ общинъ. Мѣсто этрусскова заняли сабины; они спустились съ горъ близъ Реате въ долину Тибра и постепенно овладѣли ею. Борьба сабиновъ съ этрусскими и латинами оставила лишь слабый отголосокъ въ преданіяхъ о попыткахъ Тарквинія возвратить себѣ утраченный престолъ, о войнѣ Порсенны противъ Рима, о битвѣ при регильскомъ озерѣ, гдѣ противниками римлянъ оказываются латины, дѣйствующіе заодно съ Тарквиніемъ. Усѣвшись въ Римѣ, сабины впослѣдствіи смотрѣли на обстоятельства, сопровождавшіе покореніе Лаціума, съ иной точки зрѣнія и отожествляли минувшія судьбы своего племени съ судьбами своей новой родины, вслѣдствіе чего подлинные факты получили иной смыслъ и были представлены въ иной связи.

Въ какомъ направленіи и порядкѣ шло завоеваніе Лаціума, опредѣлить съ увѣренностью невозможно. Цѣллеръ полагаетъ, что исходнымъ пунктомъ его служила альбанская гора, гдѣ было прочное становище завоевателей, память и слѣды котораго впослѣдствіи дали поводъ къ образованію легенды о городѣ Альбѣ Лонгѣ, бывшемъ будто бы метрополіей всѣхъ латинскихъ общинъ. Отсюда сабины покорили сосѣднія общины: Тускулъ, Арицію и др. потомъ направились къ Риму и покорили города, лежавшіе между Аніо и Тибромъ. Эти города потеряли свою самостоятельность и впослѣдствіи исчезли, а жители ихъ въ качествѣ плебеевъ поступили подъ власть римскихъ патриціевъ т. е. сабиновъ. Самостоятельнымъ остался только Nomentum. Отношенія туземцевъ къ завоевателямъ были не вездѣ одинаковы. Тамъ, гдѣ латины оказали упорное сопротивленіе, сабины, чтобы сломить его, сдѣлали уступки и признали за туземцами право на владѣніе землею посредствомъ особаго соглашенія, смутное воспоминаніе о которомъ сохранилось въ преданіи о договорѣ Спурія Кассія. Личность Кассія не вымышленна, но роль его опредѣлена не вѣрно; изъ предводителя латиновъ, боровшихся за свою независимость и достояніе, онъ превратился въ консула и демагога, виновника аграрнаго закона и народолюбца изъ политическихъ видовъ.

Окончивъ покореніе Лаціума и занявъ мѣсто этрусскова въ ка-

Digitized by Google

чествѣ правящаго класса, сабинскіе знатные роды, утвердившіеся въ различныхъ общинахъ, на первыхъ порахъ должны были живо сознавать не только свое племенное единство, но и общность выгодъ и затрудненій, вытекающихъ изъ ихъ новаго положенія. Пока это положеніе не было упрочено, пока не наступило соглашеніе и не началось сліяніе съ побѣжденными, побѣдители чувствовали нужду во взаимной поддержкѣ и естественно держались въ союзѣ. Выраженіемъ племеннаго единства и политической солидарности былъ праздникъ на альбанской горѣ въ честь Юпитера, въ своемъ обрядѣ отражавшій равноправность всѣхъ аристократій отдѣльныхъ общинъ и почетное положеніе аристократіи римской. Память объ этомъ первоначальномъ союзѣ сабинскихъ знатныхъ родовъ впослѣдствіи слилась съ воспоминаніями относившимися къ позднѣйшей федераціи латинскихъ общинъ, такъ что теперь не легко различить и обособить черты этихъ двухъ фактовъ. Нельзя опредѣлить съ точностью составъ этой сабинской федераціи, которая въ преданіи именуется всегда латинскою по той причинѣ, что пришлое населеніе по мѣрѣ сліянія съ туземнымъ усвоило себѣ и его имя; сабины стали именовать себя латинами. Списокъ членовъ латинской федераціи, приводимый Діонисіемъ, составленъ какимъ нибудь антикваріемъ, который старался, хотя и не удачно, исключить изъ него всѣ не латинскіе города. Сравнивая этотъ списокъ съ другими извѣстіями традиціи и данными топографіи, Цёллеръ удаляетъ изъ него города, принадлежавшіе вольскамъ и эквамъ, а также и тѣ, которые возникли позже сабинскаго завоеванія. Изъ оставшихся онъ считаетъ возможнымъ признати членами сабинской федераціи десять, именно: Roma, Ardea, Bovillae, Gabii, Laurentum, Lanuvium, Lavinium, Nomentum и Tusculum; въ нихъ онъ находитъ слѣды сабинскихъ вѣрованій и культовъ, часто не совсѣмъ примѣтные для читателя. Союзъ не только существовалъ въ идеѣ, но и проявлялъ себя на дѣлѣ, когда затрудненія одного изъ членовъ дѣлали необходимымъ вмѣшательство другихъ. Такъ патриціи Тускула являются на помощь патриціямъ Рима, когда Аппій Гердоній, поддерживаемый плебеями, захватилъ Капитолій (Liv. III, 15—18 Dion. X, 9—17. Zoeller: 57).

Но первоначальные мотивы союза дѣйствовали съ полною силой лишь до тѣхъ поръ, пока положеніе сабинской аристократіи не упрочилось и ея отношенія къ туземцамъ не приняли мирный характеръ. Вслѣдствіе этнографической близости побѣдителей и побѣжденныхъ рознь

Digitized by Google

между ними скоро стала сглаживаться. Образованіе городскаго промышленнаго класса повело къ возвышенію плебеевъ сначала въ экономическомъ, а потомъ и въ политическомъ отношеніи. Плебеи-горожане стали во главѣ подчиненнаго класса и повели борьбу противъ привиллегій знати не съ оружіемъ въ рукахъ и не въ открытомъ полѣ, а на площадяхъ путемъ споровъ, соглашеній и взаимныхъ уступокъ. Не только въ Римѣ эта борьба должна была кончиться торжествомъ плебеевъ, которые повсюду составляли большинство, пріученное порядками исконной общинной жизни къ дружному стоянію за одно, къ сопротивленію всѣмъ міромъ. Сліяніе обоихъ классовъ населенія, вѣроятно, было ускорено наступательнымъ движеніемъ вольсковъ и эквовъ на Лаціумъ, начавшимся вскорѣ послѣ утвержденія здѣсь сабиновъ. Общая опасность отъ внѣшнихъ враговъ вынуждала какъ въ Римѣ, такъ и въ другихъ городахъ патриціевъ и плебеевъ къ взаимнымъ уступкамъ. По мѣрѣ того, какъ общины пріобрѣтали все большую цѣльность и связность внутри, знатные роды, стоявшіе во главѣ ихъ, менѣе и менѣе нуждались въ помощи другъ отъ друга и союзъ, установившійся между ними непосредственно вслѣдъ за завоеваніемъ, болѣе и болѣе ослабѣвалъ, уступая мѣсто частнымъ договорамъ между ближайшими сосѣдями; примѣромъ такого договора служитъ foedus Ardeatinum, обязывавшій патриціевъ Рима и Ардеи къ взаимной помощи въ борьбѣ съ плебеями (Liv. IV 7. Zoell. 257 и дал.). Ослабленіе мотивовъ, вызвавшихъ первоначально федерацію, объясняетъ ея бездѣйствіе во время столкновеній латинскихъ городовъ съ вольсками и эквами, отъ которыхъ страдали интересы цѣлой общины, а не привиллегіи знати. Тоже бездѣйствіе замѣчается и во время нашествія галловъ (394). Не смотря на то, что опасность была велика и грозила не только Риму, латинскія общины ничего не сдѣлали для отпора ей общими силами; Римъ былъ почти уничтоженъ, и не одинъ изъ членовъ такъ называемой латинской федераціи не явился къ нему на помощь. Очевидно, что федерація уже не существовала въ эту пору, по крайней мѣрѣ въ томъ видѣ, какъ ее представляютъ обыкновенно древніе и новые историки Рима. Сто слишкомъ лѣтъ прошло съ тѣхъ поръ, какъ сабины утвердились въ Лаціумѣ поверхъ туземнаго населенія; процессъ политической и этнографической ассимиляціи дѣйствовалъ непрерывно и привелъ къ тому, что первоначальныя связи между завоевателями ослабѣли, а новыя, способныя сомкнуть вмѣстѣ отдѣльныя

Digitized by Google

общины, не успѣли образоваться. Поводовъ къ тому не было. Вольски и эквы, вслѣдъ за сабинами спустившіеся съ горъ въ долину Тибра и Кампаніи, были заняты упроченіемъ своего положенія среди покоренныхъ туземцевъ. За передвиженіями и войнами цѣлыхъ племенъ слѣдовалъ періодъ водворенія этихъ племенъ долями по отдѣльнымъ общинамъ, періодъ внутренней борьбы, приведшій къ сліянію побѣдителей съ побѣжденными. Во время этой борьбы не было ни поводовъ ни средствъ къ наступательному движенію, къ расширенію предѣловъ на счетъ сосѣдей. Безпрерывныя нападенія вольсковъ и эквовъ на Римъ и подвластные ему латинскіе города суть плодъ вымысла. Въ дѣйствительности сношенія Рима съ вольсками и эквами до галльскаго пожара были очень слабы; каждое племя устроивалось у себя дома, постепенно измѣняя свой бытъ въ томъ направленіи, которое ведетъ къ замѣнѣ колѣннаго строя общиннымъ.

Послѣ галльскаго пожара замѣчается перемѣна въ политикѣ Рима; до сихъ поръ онъ былъ занятъ больше всего внутренними дѣлами; теперь начинаетъ стремиться къ расширенію своихъ предѣловъ на счетъ сосѣдей; раздоры ведутъ къ войнамъ; воины оканчиваются не только пораженіемъ, но и подчиненіемъ побѣжденныхъ. Цѣллеръ, отмѣчая перемѣну, не углубляется въ изслѣдованіе ея причинъ, безъ чего, однако, нельзя понять связи между внѣшней и внутренней исторіей Рима, хотя она несомнѣнно существовала. Далѣе мы попытаемся поставить вопросъ объ этихъ причинахъ въ той формѣ, которая соотвѣтствуетъ новому представленію о древнѣйшей исторіи Рима.

Послѣ того, какъ передвиженіе племенъ, наступавшихъ послѣдовательно на Лаціумъ, окончилось, завоеватели размѣстились въ этой странѣ въ такомъ порядкѣ: береговая и срединная доля ея досталась сабинамъ, которые по мѣрѣ сліянія съ туземцами усвоивали себѣ ихъ имя и стали называть себя также латинами. На СВ утвердились эквы; ЮВ заняли вольски. Ближайшими сосѣдями Рима были собственно латинскія общины, во главѣ которыхъ стояли соплеменники римскихъ патриціевъ. Миновавъ поясъ латинскихъ общинъ (отъ СВ къ Ю Nomentum, Gabii, Tusculum, Bovillae, Aricia, Lanuvium и Ardea) мы встрѣчаемъ далѣе города, занятые эквами; между ними самые значительные: Tibur, Praeneste; на югѣ города въ землѣ вольсковъ: Velitrae, Privernum, Antium. Это были ближайшіе сосѣди и соперники Рима, готовые дать отпоръ его наступательному движенію въ ихъ сто-

Digitized by Google

рону. Начиная съ 389 г. вплоть до 338 г. тянутся войны Рима то съ антіатами, то съ привернатами, то съ велитрянами, пренестинцами, или тибуртинцами. Враги Рима дѣйствуютъ то порознь, то сообща и потому то съ меньшимъ, то съ большимъ успѣхомъ. Стремленіе Рима расширить свои предѣлы на счетъ иноплеменныхъ сосѣдей возбудило вражду противъ него въ латинскихъ общинахъ. Сначала латинскіе города дѣйстуютъ порознь, но потомъ сознаніе общей опасности сближаетъ ихъ; вскорѣ они составляютъ федерацію для противодѣйствія Риму. Въ этой федераціи принимаютъ участіе всѣ старолатинскіе города (Ardea, Aricia, Bovillae, Gabii, Laurentum, Lanuvium, Lavinium, Nomentum), кромѣ Тускула, который въ 381 г. подчиняется Риму, признавъ надъ собою его верховность. Тускуланская община поступаетъ подъ власть народа римскаго (in dicionem populi romani); ея патриціи получаютъ полное римское гражданство; ея плебеи становятся подданными Рима и образуютъ новый классъ гражданъ безъ права голоса (cives sine suffragio). Эта новая федерація носитъ у Ливія названіе: commune consilium latinorum. Къ ней примыкаютъ общины вольсковъ и экковъ по мѣрѣ того, какъ національная рознь все болѣе и болѣе отступаетъ предъ общей враждой къ Риму.

До 367 г, латинскій союзъ держался политики враждебной Риму, но около этого времени повторяющіеся набѣги кельтовъ заставили Римъ и Лаціумъ сблизиться и дѣйствовать заодно противъ общаго врага. Въ 358 г. обѣ стороны заключили союзъ. По всей вѣроятности условія этого именно союза и приводитъ Діонисій подъ видомъ договора, будто бы заключеннаго Сп. Кассіемъ въ 493 г. По крайней мѣрѣ то, что говоритъ Діонисій, вполнѣ соотвѣтствуетъ обстоятельствамъ времени и положенію обѣихъ договаривающихся сторонъ около 358 г.

Первой статьей договора устанавливался вѣчный миръ и обѣ стороны принимали на себя обязательство не привлекать враговъ извнѣ и въ случаѣ нападенія не давать имъ свободнаго пропуска. Это обязательство было принято для предупрежденія на будущее время того, что случилось въ 360 г. когда тибуртинцы, воюя съ римлянами, призвали на помощь кельтовъ. По второй статьѣ каждая изъ сторонъ обязывалась помогать всѣми силами другой въ случаѣ нападенія на нее. Послѣдующими статьями договора устанавливался раздѣлъ военной добычи поровну между Римомъ и федераціей, десятидневный срокъ

Digitized by Google

для разбора тяжбъ между союзниками и, наконецъ, послѣдняя статья запрещала измѣненіе условій договора безъ согласія одной изъ сторонъ.

По удаленіи кельтовъ вмѣстѣ съ прекращеніемъ опасности вновь началось соперничество между Римомъ и федераціей. Договоръ 358 г. утратилъ силу; латинскіе города, предвидя наступленіе рѣшительной борьбы, старались плотнѣе сомкнуться, придать болѣе прочную и правильную организацію своему союзу и привлечь къ нему тѣ общины, которыя до сихъ поръ не вошли въ составъ федераціи, хотя по временамъ дѣйствовали заодно съ нею. Такъ примкнули къ союзу Тибуръ и Пренесте, двѣ значительныя общины, имѣвшія каждая подъ собою по нѣскольку подчиненныхъ городовъ. Когда въ 349 г. Римъ опасаясь новаго нападенія кельтовъ, потребовалъ на основаніи договора 358 г. помощи у союза, то союзное собраніе пригласило римлянъ воздерживаться отъ приказаній тѣмъ, въ чьей помощи они нуждаются, и объявило, что латины поднимутъ оружіе скорѣе за свою свободу, чѣмъ за чужое господство Liv. VII, 25). Такой отвѣтъ былъ предвѣстіемъ близкой и рѣшительной борьбы. На очередь выступалъ вопросъ, чѣмъ быть объединенной землѣ латиновъ, государствомъ ли или союзомъ государствъ.

Организація латинскаго союза предъ наступленіемъ рѣшительной борьбы съ Римомъ намъ извѣстна лишь въ самыхъ общихъ чертахъ. Верховная власть съ правомъ рѣшенія вопросовъ о войнѣ и мирѣ принадлежала союзному собранію, которое собиралось по призыву преторовъ обыкновенно у ферентинскаго источника. Собраніе выслушивало предложенія, постановляло рѣшенія и расходилось. Исполненіе этихъ рѣшеній, веденій военныхъ операцій и дипломатическихъ сношеній принадлежало двумъ преторамъ (иногда диктаторамъ), стоявшимъ во главѣ исполнительной власти. Извѣстіе Ливія (VIII, 8) о томъ, что для послѣднихъ переговоровъ, предшествовавшихъ разрыву, въ Римъ были вызваны не только преторы, но еще decem principes latinorum даетъ поводъ Цѣллеру предполагать существованіе постоянной коммиссіи союзнаго собранія, руководившей вмѣстѣ съ преторами дипломатическими сношеніями союза.

Въ 343 г. Римъ началъ войну съ самнитами изъ за Кампаніи. Латинская федерація не принимала дѣятельнаго участія въ этой войнѣ, но на всякій случай вооружалась, выжидая, какой оборотъ примутъ

Digitized by Google

событія. Господство римлянъ или самнитовъ въ Кампаніи было одинаково нежелательно для нея. Въ виду угрожающаго положенія федераціи, къ которой скоро примкнули и кампанцы, римляне и самниты скоро прекратили войну и заключили вновь союзъ между собою съ цѣлію общими силами предотвратить опасность, грозившую со стороны Лаціума. Слѣдствіемъ такого положенія обѣихъ сторонъ и была латинская война 340 г.

Цѣллеръ сличаетъ извѣстія различныхъ источниковъ объ этой войнѣ и старается опредѣлить происхожденіе традиціи и степень ея достовѣрности. Послѣ тщательнаго анализа (358—380) онъ приходитъ къ заключенію, что какъ порядокъ событій, такъ и взаимная связь въ источникахъ изображаются неправильно вслѣдствіе того, что въ первоначальномъ преданіи истина была сплетена съ вымысломъ и этого сплетенія не могли распутать позднѣйшіе анналисты. На самомъ же дѣлѣ война продолжалась всего годъ а не три (340—338), какъ выходитъ по общепринятой хронологіи. Ее начали латины и кампанцы успѣшнымъ нападеніемъ на Самніумъ. Но послѣ того, какъ угрожающее движеніе римлянъ въ тылу союзниковъ заставило послѣднихъ отступить и разъединить свои силы, самниты вторглись въ Кампанію и одержали здѣсь весьма важную побѣду, изъ которой впослѣдствіи сага сдѣлала побѣду римлянъ при Везувіѣ (геройская смерть Деція Муса). Въ тоже время римляне послѣ нѣсколькихъ удачныхъ дѣлъ въ Лаціумѣ оттѣснили латинское войско до границъ Кампаніи и здѣсь близъ Синуессы одержали надъ нимъ рѣшительную побѣду, послѣ которой война скоро окончилась. Кампанцы, тѣснимые самнитами, предпочли подчиниться римлянамъ, а латинскіе города были покорены другъ за другомъ послѣ болѣе или менѣе упорнаго сопротивленія.

Побѣдой надъ латинами окончился первый періодъ въ исторіи Рима. Подведя итогъ одной долѣ этой исторіи, именно, явленіямъ роста, мы получимъ слѣдующее. Римъ, вначалѣ періода, представлявшій скромную городскую общину не только по организаціи, но и по размѣрамъ, въ концѣ періода является значительнымъ государствомъ, область котораго простирается въ длину по прямому направленію почти на 225 в. (Sutrium въ Этруріи и Suessula въ Кампаніи). Въ началѣ періода скромная по своимъ размѣрамъ община представляетъ единое и однородное политическое тѣло; земля, принадлежащая ей, составляетъ вся цѣликомъ ея государственную область, ея общинное поле (ager romanus);

Digitized by Google

населеніе, живущее на этой землѣ, есть все цѣликомъ гражданство Рима, хотя не все полноправно. Въ концѣ періода римское общинное поле занимаетъ лишь часть (б. м. около половины) области, политически зависящей отъ Рима; рядомъ съ римскимъ гражданствомъ теперь существуетъ другой слой въ населеніи римскаго государства, участвующій въ тягостяхъ, но не въ политическихъ правахъ его, служащій въ арміи, но устраненный отъ всякаго вліянія на дѣла въ комиціяхъ и куріи. Увеличеніе объема является рядомъ съ появленіемъ политической и этнографьческой разнородности; слѣдующее затѣмъ возрастаніе обоихъ факторовъ и ихъ взаимодѣйствіе опредѣляютъ дальнѣйшій ходъ исторіи римской общины вплоть до замѣны ея порядковъ другими, болѣе пригодными для жизни и дѣятельности великихъ политическихъ тѣлъ.

Глава пятая: политическій ростъ Рима до 337 г.

I.

Зная топографію древней Италіи, мы можемъ представить себѣ размѣры римскаго государства по завоеваніи Лаціума. Эти размѣры были результатомъ длиннаго ряда наступательныхъ движеній Рима, столкновеній его съ сосѣдями, военныхъ и дипломатическихъ побѣдъ, одержанныхъ его полководцами и политиками. Римскіе лѣтописцы и историки сохранили намъ нѣсколько отрывочныхъ и смутныхъ воспоминаній римскаго народа объ этихъ движеніяхъ, войнахъ и побѣдахъ, представляющихъ послѣдовательныя ступени въ процессѣ его политическаго роста. Такимъ образомъ намъ извѣстенъ общій результатъ этого процесса, извѣстны, хотя отчасти, его внѣшнія, видимыя фазы; остается опредѣлить то, что предшествовало имъ, что составляло общую причину порывовъ и усилій Рима къ расширенію своихъ предѣловъ.

Изучая развитіе общественности, устанавливая ея формы и ихъ генезисъ, политическая исторія не можетъ оставить въ сторонѣ явленія роста, потому что они, будучи слѣдствіемъ предшествовавшаго состоянія общества, въ тоже время служатъ причиной послѣдующихъ измѣненій въ этомъ состояніи. Они, какъ рядъ промежуточныхъ звѣньевъ, связываютъ различныя формы политической организаціи общества

Digitized by Google

и объясняютъ ихъ преемство. Ростъ политическихъ тѣлъ идетъ всегда въ двухъ направленіяхъ: интенсивномъ и экстенсивномъ, но при томъ такъ, что въ одномъ направленіи онъ совершается быстрѣе, энергичнѣе, чѣмъ въ другомъ. Примѣромъ роста по преимуществу интенсивнаго въ древней исторіи могутъ служить Аѳины; примѣромъ экстенсивнаго—Римъ. Въ исторіи Аѳинъ насъ поражаетъ быстрое возрастаніе производительной энергіи народа, выражающееся въ процвѣтаніи промышленности, искусства и философіи, благодаря которому Аѳины, не переступая предѣловъ городской общины, сдѣлались столицею просвѣщенія для всѣхъ эллиновъ. Напротивъ, въ исторіи Рима на первый планъ выступаютъ военные и дипломатическіе походы, побѣды и пораженія, ведущіе къ необъятному расширенію предѣловъ государства и превращающіе его изъ городской общины во всемірную имперію.

Вслѣдствіе экстенсивнаго роста увеличивается объемъ политическаго тѣла и возрастаетъ его разнородность, какъ въ этнографическомъ, такъ и въ культурномъ отношеніи. Оба эти обстоятельства ведутъ къ перемѣнамъ въ первоначальной организаціи общества, въ тѣхъ приспособленіяхъ, которыя были имъ усвоены для поддержанія цѣльности и единства, для сосредоточенія общественныхъ силъ и примѣненія ихъ сообразно нуждамъ. Будучи причиною послѣдующаго состоянія общества, явленія роста представляютъ въ тоже время въ большей или меньшей степени послѣдствіе его предъидущаго состоянія. Сюда долженъ обратиться историкъ, если хочетъ найти основаніе для объясненія и связывающую нить для стройнаго изложенія послѣдовательныхъ преобразованій общественнаго строя. Его задача состоитъ въ томъ, чтобы, пристально всматриваясь въ составъ и бытъ общества, подмѣтить, какъ образовались тѣ, въ началѣ слабыя и единичныя, потребности и влеченія, которыя, постепенно усиливаясь и распространяясь въ обществѣ, приводятъ его въ движеніе и оканчиваются наступленіемъ на сосѣдей, войнами и завоеваніями. Движенія народовъ, отмѣченныя лѣтописцами, составляютъ сумму и конечный итогъ множества слагаемыхъ, о которыхъ обыкновенно ни слова не говорится въ древнихъ лѣтописяхъ. Для опредѣленія этихъ слагаемыхъ надобно прежде всего обратить вниманіе на прочные результаты народныхъ движеній, на то, какъ пользуются побѣдители плодами своихъ побѣдъ, что удерживаютъ они для себя и что оставляютъ побѣ-

Digitized by Google

жденнымъ. Установивъ результаты, необходимо затѣмъ сличить ихъ съ состояніемъ народа, который достигъ этихъ результатовъ. Если при сравненіи двухъ этихъ величинъ окажется, что въ состояніи народа есть такія обстоятельства, которыя относятся къ результату движеній этого народа, какъ побужденіе къ дѣйствію, какъ потребность къ ея удовлетворенію, то подобныя обстоятельства и можно бутетъ признать причиной того, что данный народъ стремился къ расширенію своихъ предѣловъ и поглощенію сосѣдей.

Слѣдя за политическимъ ростомъ Рима въ первый періодъ его исторіи, мы различаемъ двѣ ступени: образованіе первичнаго ядра и послѣдующее расширеніе этого ядра По представленію самихъ римлянъ исходною точкой и зародышемъ ихъ государства былъ Палатинъ; первое увеличеніе этого зародыша шло путемъ завоеваній изъ Рима, слѣдствіемъ которыхъ было поглощеніе и, такъ сказать, раствореніе сосѣднихъ общинъ, лежавшихъ на СВ. и ЮЗ. отъ Рима. Завоеванія начинаются при Ромулѣ въ первый же годъ существованія Рима, продолжаются при Туллѣ Гостиліѣ, А. Марціѣ, Тарквиніѣ Прискѣ. Одни изъ покоренныхъ городовъ разрушаются и жители ихъ переселяются въ Римъ; другіе, напротивъ, принимаютъ въ себя колонистовъ изъ Рима, какъ будто въ Римѣ въ одно и тоже время былъ избытокъ и недостатокъ населенія. Иные города завоевываются двукратно (Crustumerium, Medullia) и при томъ прежде, чѣмъ были покорены сосѣди ихъ, ближайшіе къ Риму (Medullia). Такія несообразности въ связи съ общимъ состояніемъ традиціи о царскомъ періодѣ заставляютъ думать, что въ этомъ представленіи мы имѣемъ дѣло не съ подлиннымъ историческимъ воспоминаніемъ, а съ теоріей, построенной для объясненія того, что знали и во что вѣрили впослѣдствіи. Вѣрили, что Римъ построенъ Ромуломъ и знали, что кругомъ его лежали нѣкогда города, отъ которыхъ остались лишь имена, да кое какіе развалины. Для объясненія ихъ исчезновенія всего правдоподобнѣе было принять, что они были завоеваны и разрушены, а жители ихъ переселены въ Римъ. Если же извѣстія древнихъ представляютъ плодъ теоретическихъ соображеній, то ихъ можно оставить въ сторонѣ въ пользу теоріи, болѣе правдоподобной.

Такою признается въ наше время теорія синойкисма, составленная изъ разнородныхъ матеріаловъ, прочность которыхъ далеко не одинакова. Между ними есть данныя топографіи и археологіи, факты изъ исторіи вѣрова-

Digitized by Google

ній и культа, подробности изъ устройства и быта общины и наконецъ, то, что принимается за дѣйствительную фактическую основу легендъ, относящихся къ основанію Рима. [1]) По теоріи синойкисма ядро римскаго государства образовалось изъ сліянія двухъ общинъ, первоначально отдѣльныхъ и самостоятельныхъ, латинской на Палатинѣ и сабинской на Квириналѣ. Когда, почему и какъ произошло это сліяніе, остается неизвѣстнымъ; само по себѣ оно служитъ мостомъ для перехода отъ предполагаемой двойственности первичныхъ элементовъ римской общины къ ея несомнѣнному единству. Существеннымъ пунктомъ теоріи является представленіе о двухъ общинахъ, которыя образовались не въ одно время, были населены людьми, принадлежавшими къ разнымъ племенамъ, сначала жили порознь, но въ самомъ близкомъ сосѣдствѣ и потомъ слились въ одно цѣлое.

Цѣнность теоріи синойкисма опредѣляется тѣмъ, насколько она прочна и въ какой мѣрѣ объясняетъ происхожденіе римской общины, ея первоначальный составъ и устройство. При оцѣнкѣ ея прочности слѣдуетъ имѣть въ виду, что многочисленные и разнородные факты, на которыхъ она основана, во первыхъ не всѣ прочно установлены, а во вторыхъ, и это главное, могутъ имѣть иной смыслъ, отличный отъ того, какой придаетъ имъ теорія. Такъ Швеглеръ полагаетъ (R. G. 1, 478—9), что въ основѣ легенды о войнѣ съ сабинами изъ за похищенныхъ женщинъ лежитъ историческій фактъ, именно, наступательное движеніе сабиновъ въ долину Тибра. Этотъ же фактъ принимаетъ за историческую основу легенды и Цѣллеръ, противникъ теоріи синойкисма. Разница въ томъ, что, по мнѣнію Швеглера, движеніе сабиновъ шло медленно путемъ колонизаціи и основанія новыхъ поселеній; тогда какъ Цѣллеръ считаетъ это движеніе завоевательнымъ, направленнымъ къ захвату уже существующихъ поселеній, а не къ основанію новыхъ. Вопросъ въ томъ, которое изъ двухъ представленій лучше соотвѣтствуетъ даннымъ традиціи, но если возможно и то и другое, то это значитъ, что смыслъ этихъ данныхъ далеко не очевиденъ. Далѣе Швеглеръ и другіе защитники теоріи синойкисма полагаютъ что сабины, наступая на Лаціумъ, достигли наконецъ холма,

---

[1]) Подробное изложеніе этихъ фактовъ съ указаніемъ источниковъ у Швеглера: Röm. Gesch. I, 384—515.

Digitized by Google

впослѣдствіи названнаго Квиринальскимъ, и здѣсь основали поселеніе, которое впослѣдствіи соединилось съ поселеніемъ на Палатинѣ. Въ доказательство того, что сабинское поселеніе на Квиналѣ существовало, Швеглеръ ссылается на то, что на этомъ холмѣ находилось много святилищъ, посвященныхъ божествамъ, которыхъ чтили сабины (R. G. 1, 480). Примемъ фактъ, указываемый Швеглеромъ, въ полномъ объемѣ и предположимъ, что всѣ божества, которымъ были посвящены храмы Квиринала, были чтимы сабинами и только сабинами, что нигдѣ, кромѣ Квиринала, такихъ храмовъ въ Римѣ не было, все же этотъ фактъ не предполагаетъ непремѣнно существованія сабинскаго поселенія въ видѣ отдѣльной общины. Самъ по себѣ онъ годится и для теоріи синойкисма и для теоріи завоеванія, потому что завоеватели, найдя Палатинъ уже сплошь заселеннымъ, должны были избрать другое мѣсто для своихъ жилищъ и для своихъ храмовъ. Обособленіе побѣдителей и побѣжденныхъ обусловливалось устройствомъ мѣстности, на которой впослѣдствіи раскинулся Римъ. Вообще теорія синойкисма не слѣдуетъ какъ необходимый и единственно возможный выводъ изъ фактовъ, приводимыхъ въ подтвержденіе ея; они могутъ быть объяснены и завоеваніемъ.

Теорія синойкисма весьма благовидна, пока смотришь на нее издали. Но если разсмотрѣть ее въ подробностяхъ, представить себѣ то положеніе вещей, которое предполагается ею, то благовидность въ общемъ мало по малу уступитъ свое мѣсто несообразностямъ въ частностяхъ. Предполагается, что на Палатинѣ существовало поселеніе, жители котораго были пастухи или земледѣльцы, или то и другое вмѣстѣ. Для полей и пастбищъ имъ былъ нуженъ просторъ, а такъ какъ поверхность холма, занятаго поселеніемъ, не болѣе 11-ти десятинъ,—то, очевидно, имъ нужна была удобная земля въ окрестности и при томъ въ ближайшей. Купцы и ремесленники уживаются съ своими соперниками рядомъ; пахари и пастухи не могутъ по доброй волѣ согласиться на это. Предполагается далѣе, что на Квиналѣ, отстоящемъ ок. 300 саж. отъ Палатина, основалось другое поселеніе, жители котораго по происхожденію, языку и религіи были чужими для своихъ сосѣдей, а по промысламъ и занятіямъ ихъ соперниками. Будемъ ли мы считать сабиновъ, основавшихъ свою осѣдлость на Квиналѣ, мирными колонистами или воинами-дружинниками, во всякомъ случаѣ не легко понять, что побудило ихъ поселиться такъ близко отъ Пала-

Digitized by Google

тина, когда, хотя не много, но всеже дальше (болѣе 2-хъ верстъ) оставался свободнымъ mons Pincius (м. Пинчіо). Близкое сосѣдство не могло быть выгодно и желательно ни для туземцевъ, ни для пришельцевъ.

Допустимъ далѣе, что люди, пришедшіе съ разныхъ сторонъ, говорившіе разными нарѣчіями, молившіеся разнымъ богамъ, наконецъ соперники по отношенію къ почвѣ, поселились рядомъ по соображеніямъ, намъ неизвѣстнымъ. Что могло побудить ихъ отъ политической особности перейти къ сліянію путемъ синойкисма? Ни одного изъ тѣхъ условій, которыя ведутъ къ сближенію людей, тутъ не было: ни единства крови, ни единства языка и религіи, ни той общности выгодъ и нуждъ, какая сближаетъ сотрудниковъ. Намъ неизвѣстно, чтобы какая нибудь опасность грозившая извнѣ сблизила палатинцевъ и квиринальцевъ.—Единственнымъ исходомъ изъ непріятнаго положенія, на которое обрекало ихъ близкое сосѣдство, было бы подчиненіе одной общины другою. Этотъ исходъ принимаютъ и приверженцы теоріи синойкисма. „Нельзя отрицать, говоритъ Швеглеръ (R. G. I, 492), что есть цѣлый рядъ слѣдовъ, указывающихъ на первоначальное подчиненіе римлянъ (палатинцевъ) сабинамъ (квиринальцамъ). Въ пользу этого говоритъ уже общая вѣроятность того, что незначительный городъ на Палатинѣ былъ также неспособенъ оказать продолжительное сопротивленіе наступательному движенію завоевателей—сабиновъ, какъ и остальные города въ долинѣ Тибра и Аніо; какъ можно догадываться, Римъ покорился имъ“. Если же завоеваніе представляетъ неизбѣжный конецъ, то не лучше ли принять его съ самаго начала, чтобы избѣжать затрудненій, связанныхъ съ теоріей синойкисма? Послѣдствіями завоеванія можно проще и естественнѣе объяснить факты топографіи, археологіи и исторіи культа, на которые указываютъ защитники этой теоріи. Съ завоеваніемъ лучше мирятся и тѣ смутные отголоски былого, которые можно подслушать въ разсказѣ римскихъ сагъ; съ нимъ, какъ увидимъ далѣе, можно согласить и то, что остается наиболѣе вѣроятнымъ въ извѣстіяхъ о первоначальномъ составѣ и порядкахъ римской общины. Поселеніе на Палатинѣ было зародышемъ римскаго государства; завоеваніе оплодотворило этотъ зародышъ, возбудило въ немъ стремленіе къ росту и развитію. Первой ступенью въ процессѣ роста было съ начала подчиненіе, а потомъ и поглощеніе тѣхъ поселеній, которые нѣкогда опоясывали Римъ а потомъ исчезли,

Digitized by Google

оставивъ по себѣ лишь имя да развалины. Древніе въ этой первой ступени роста видѣли счастливый исходъ цѣлаго ряда завоеваній, разрушеній и переселеній, исполненныхъ царями Рима. Отвергнувъ это представленіе, какъ теорію, построенную изъ непрочныхъ матеріаловъ, мы имѣемъ право искать другого, болѣе правдоподобнаго, объясненія. Намъ нужно найти обстоятельство, которое объяснило бы, почему окрестные города, въ началѣ жившіе по себѣ, потомъ стали тянуть къ Риму, какъ окраины къ центру, въ своемъ политическомъ поведеніи стали сообразоваться съ волей римскаго правительства. Полагаютъ, что это случилось вслѣдствіе возвышенія Рима, какъ торговаго центра, но выше были высказаны сомнѣнія, возбуждаемыя этимъ объясненіемъ. Правдоподобнѣе и проще признать въ политическомъ возвышеніи Рима надъ сосѣдями одно изъ послѣдствій завоеванія. То мѣсто, гдѣ водворяется голова колонны завоевателей, всегда становится средоточіемъ для окрестностей, занятыхъ тѣломъ этой колонны. Если Римъ избрали мѣстомъ для поселенія вожди дружинъ, покорившихъ Ценину, Фикану, Медуллію и т. д. то, какъ скоро завоевательное движеніе прекратилось, къ Риму должны были тянуть всѣ участники завоеванія, утвердившіеся въ этихъ городахъ. Связи и дисциплина родовыхъ дружинъ послужили первымъ цементомъ для сплоченія частей, образовавшихъ ядро римскаго государства. Этотъ цементъ прикрѣплялъ къ Риму всѣхъ побѣдителей, а чрезъ нихъ и всѣхъ побѣжденныхъ, хотя бы послѣдніе до тѣхъ поръ вовсе не тяготѣли къ городу на Тибрѣ. Масса подвластныхъ и политически пассивныхъ людей сдерживалась и направлялась силой, которая въ свою очередь сдерживалась и руководилась порядками и преданіями колѣннаго строя.

Окрестные города не только подчинились Риму, но и совершенно изчезли, при томъ довольно скоро повидимому. И этотъ фактъ, намъ кажется, можно объяснить послѣдствіями завоеванія.—Съ нашей точки зрѣнія города эти слѣдовало бы назвать скорѣе земледѣльческими общинами съ тою долей торговли и промышленности, какая умѣщается въ такихъ общинахъ. Ничто въ традиціи не внушаетъ намъ иного представленія объ этихъ первыхъ жертвахъ Рима. Разрушать такія общины до основанія, а тѣмъ болѣе переселять ихъ въ столицу завоеватели не имѣли побужденій. Они убили ихъ, конечно, не желая того, другимъ путемъ, именно измѣненіемъ поземельныхъ отношеній. Мы видимъ впослѣдствіи, что около римскаго общиннаго поля,

Digitized by Google

около обширныхъ поссессій римскихъ вельможъ мелкая поземельная собственность исчезаетъ, поселяне покидаютъ свои усадьбы и уходятъ въ городъ; деревни и мѣстечки пустѣютъ. Будетъ ли неправдоподобно предположеніе, что этотъ порядокъ вещей, спутникъ римской аграрной системы, начался тотчасъ вслѣдъ за первыми завоеваніями Рима? Списокъ поселеній, нѣкогда существовавшихъ кругомъ Рима, внушаетъ мысль, что окрестности вѣчнаго города были заселены густо, что спросъ на землю здѣсь не былъ слабъ сравнительно съ предложеніемъ. Когда поверхъ туземнаго населенія налегъ слой пришлаго и при томъ налегъ по праву завоеванія, туземцы должны были потѣсниться, чтобы дать просторъ пришельцамъ. О томъ, какъ произошло это, можно только догадываться. Впослѣдствіи Римъ, побѣждая своихъ враговъ, отнималъ у нихъ часть земли и обращалъ ее въ свою собственность. Можно думать, что и при покореніи общинъ, лежавшихъ въ окрестностяхъ Рима, побѣдители сабины отняли у туземцевъ часть ихъ земель и обратили эти земли въ свою собственность. Этимъ былъ нанесенъ первый ударъ хозяйству покоренныхъ общинъ; завоеваніе повело къ увеличенію класса людей безземельныхъ, или имѣвшихъ слишкомъ мало земли.—Второй ударъ нанесенъ былъ привлеченіемъ покоренныхъ латинянъ къ отбыванію военной повинности, къ участію въ войнахъ, имѣвшихъ цѣлью расширеніе или защиту предѣловъ государства. Хотя бы эти войны и не были такъ часты, какъ изображаетъ традиція, во всякомъ случаѣ они отзывались тяжело на хозяйствѣ плебеевъ. Наконецъ, могла быть и третья причина, содѣйствовавшая упадку и запустѣнію покоренныхъ общинъ, именно образованіе крупныхъ помѣстій, принадлежавшихъ побѣдителямъ, рядомъ съ мелкими участками, остававшимися въ рукамъ побѣжденныхъ.—Каковъ бы не былъ порядокъ пользованія землею, отнятой завоевателями, во всякомъ случаѣ вожди послѣднихъ получили на свою долю больше, чѣмъ рядовые. Всѣ указанныя обстоятельства, составляющія обычное послѣдствіе завоеваній, дѣйствовали въ одномъ и томъ же направленіи и могли привесть къ тому, что поселенія, окружавшія Римъ, постепенно пустѣли, жители ихъ покидали свои участки и усадьбы и переселялись въ столицу, увеличивая собою классъ недовольныхъ, скоро вступившій въ борьбу съ патриціями. Въ процессѣ, которымъ образовалось ядро римскаго государства, можно, такимъ образомъ, различить три послѣдовательныхъ момента: а) сплоченіе первоначально отдѣль-

Digitized by Google

ныхъ группъ населенія вслѣдствіе подчиненія ихъ завоевателями; b) сплоченіе территоріи вслѣдствіе перехода поземельной собственности въ руки завоевателей; c) возвышеніе и увеличеніе самого города Рима какъ пункта, гдѣ помѣщалась власть и куда притекало населеніе изъ окраинъ.

II.

Дальнѣйшій ростъ этого ядра, какъ и вообще экстенсивный ростъ политическихъ тѣлъ, зависѣлъ частью отъ раздраженій, дѣйствовавшихъ извнѣ, частью отъ внутреннихъ перемѣнъ, происходившихъ въ самой римской общинѣ. Чтобы понять смыслъ наступательныхъ движеній Рима, то въ видѣ завоеваній, то въ видѣ колонизаціи наполняющихъ собою періодъ исторіи Рима, надобно представить себѣ положеніе его сосѣдей и дальнѣйшія послѣдствія завоеванія въ немъ самомъ. По недостатку положительныхъ извѣстій то и другое можно сдѣлать лишь въ общихъ чертахъ.

Ближайшими сосѣдями Рима были тѣ латинскія общины, которыя также были покорены сабинами и, подобно Риму, управлялись сабинской аристократіей. Естественно, что послѣ завоеванія всѣ сабинскіе знатные роды, размѣстившіеся во главѣ общинъ, лежавшихъ по сосѣдству, сохраняли на первыхъ порахъ между собою ту связь, которая устанавливается единствомъ племени и поддерживается сходствомъ интересовъ. Пока эта связь сохранялась, правящій классъ римской общины не испытывалъ отъ своихъ ближайшихъ сосѣдей тѣхъ раздраженій, которыя вызываютъ отпоръ силы и ради обороны влекутъ къ наступленію. На счетъ этихъ сосѣдей Римъ не распространяетъ своихъ предѣловъ вплоть до 381 г. когда Тускулумъ утратилъ свою самостоятельность и превратился въ римскую муниципію.

Иначе должны были установиться отношенія Рима къ его иноплеменнымъ сосѣдямъ: этрусскамъ на С. эквамъ и вольскамъ на В. и Ю. Лаціума. Съ ними Римъ съ самаго начала своей исторіи ведетъ безпрерывныя войны, послѣ болѣе или менѣе упорной борьбы одолѣваетъ ихъ и на ихъ счетъ расширяетъ свои предѣлы. Исходъ очевиденъ; остается изслѣдовать причины, приведшія къ нему. Вопросъ въ томъ, было ли такое расширеніе слѣдствіемъ вынужденнаго перехода отъ обороны къ наступленію ради самозащиты, или, напротивъ, оно имѣлось въ виду съ самого начала, было не только концемъ, но и причиной враждебныхъ столкновеній Рима съ народами, названными выше.

Digitized by Google

Болѣе опредѣленнымъ характеромъ отличаются отношенія Рима къ этруссканъ. Вытѣсненные изъ Лаціума сабинами, этруски удержали за собою по сю сторону Тибра лишь одинъ городъ Фидены, отстоявшій всего на 7½ в. отъ Рима. Дальше къ С. верстахъ въ 15 отъ Рима находились Веіи, могущественная этрусская община, имѣвшая подъ собою нѣсколько другихъ. Войны Рима съ этими двумя сосѣдями начались съ царствованія Ромула и окончились лишь въ 396 г. взятіемъ и разрушеніемъ Веій и продажею ихъ жителей въ рабство. Той же участи подверглись и Фидены, но только раньше Веій (425 г.). Римская традиція, повѣствуя о войнахъ Рима съ Вейентами, старается сложить вину на сосѣдей Рима; первые нападаютъ, послѣдній только защищается. Но и сквозь эту патріотическую окраску на столько замѣтно выступаютъ подлинныя черты событій, что не трудно угадать настоящія причины ихъ. Ко времени утвержденія сабиновъ въ Римѣ владѣнія Веій простирались до самого Тибра; область Фиденъ начиналась также не вдалекѣ отъ воротъ Рима. Такое сосѣдство было слишкомъ близко и потому стѣснительно для завоевателей, съ стороны которыхъ и послѣдовали покушенія на земли сосѣдей, имѣвшія скорѣе видъ захватовъ, чѣмъ правильныхъ войнъ. Этимъ первоначальнымъ захватамъ традиція сообщила потомъ болѣе приличный видъ колоній, согласно съ образомъ дѣйствій римскаго правительства впослѣдствіи. Уже Ромулъ, по преданію, вывелъ колонію въ Фидены, что не мѣшаетъ этому городу не разъ снова возвращать и снова утрачивать свою самостоятельность. О томъ какой видъ имѣли первыя наступательныя движенія Рима противъ этрусскова, можно судить по преданію о родѣ Фабіевъ, принявшемъ будто бы на себя веденіе войны съ Веіями. Преданіе это въ томъ видѣ, въ какомъ оно изложено у Ливія (II, 48—50), заключаетъ въ себѣ много невѣроятнаго. Родъ Фабіевъ, состоящій изъ 306 патриціевъ и гораздо большаго числа кліентовъ, въ 479 г. по собственному почину вызывается собственными силами отстаивать римскую область отъ покушеній со стороны Веій. Съ согласія сената Фабіи удаляются изъ Рима, занимаютъ крѣпкую позицію на правомъ берегу рѣчки Кремеры (ближе къ Вейямъ, чѣмъ къ Риму), не только отражаютъ вейентовъ, но и дѣлаютъ опустошительные набѣги на ихъ поля до тѣхъ поръ, пока враги съ помощью хитрости не истребили всѣхъ ихъ до единаго человѣка. Дѣло Фабіевъ для потомковъ этой древней и знатной фамиліи естественно представля-

Digitized by Google

лось подвигомъ высокаго самоотверженія и патріотизма. Историки нашего времени видятъ въ немъ сплетеніе несообразностей и противорѣчій, въ которомъ трудно добраться до истины (см. Ihne, Röm. Gesch. I, 144). Но истина тутъ должна быть; чистыхъ вымысловъ недостаточно для услажденія аристократической гордости. Быть можетъ удастся скорѣе добраться до фактической основы легенды о Фабіяхъ, если посмотрѣть на эту легенду, какъ на изукрашенное потомками воспоминаніе объ одномъ изъ тѣхъ похожденій, которыя неразлучны съ завоеваніями въ эпоху переселеній и передвиженій народовъ. Очень возможно, что наступательное движеніе сабиновъ, дѣлившихся на роды и кланы, состояло изъ ряда отдѣльныхъ набѣговъ и захватовъ, въ которыхъ отдѣльные роды дѣйствовали то заодно и съобща, то порознь, добывая каждый для себя, смотря потому, какъ велико было сопротивленіе, представлявшееся на пути. Съ этой точки зрѣнія легенда о Фабіяхъ становится болѣе понятной и бросаетъ новый лучь свѣта въ темную глубь первоначальной исторіи Рима. Она разоблачаетъ предъ нами настоящій характеръ и подлинные мотивы первыхъ движеній Рима по направленію къ Этруріи.

О характерѣ послѣдующихъ движеній его въ эту сторону можно судить по событіямъ, слѣдовавшимъ за паденіемъ Веій (396 г.). Разсказъ Т. Ливія объ этихъ событіяхъ очень обстоятеленъ, не чуждъ риторики, но не лишенъ и драматизма; въ обработкѣ блѣдныхъ историческихъ воспоминаній видна рука художника. Для насъ важны лишь основныя черты его. Послѣ десятилѣтней осады богатѣйшій городъ въ Этруріи по величинѣ и могуществу соперничавшій съ Римомъ былъ взятъ, отданъ на разграбленіе побѣдителямъ, его богиня—покровительница съ подобающими учтивостями перенесена въ Римъ, а уцѣлѣвшіе въ живыхъ свободные жители проданы съ молотка (Liv. V, 21—22). Кромѣ богатаго города побѣдителямъ досталась обширная область и она-то послужила яблокомъ раздора между ними. Область Веій была первымъ крупнымъ завоеваніемъ Рима и теперь въ первый же разъ возникъ споръ изъ за того, кому принадлежатъ плоды завоеваній. Между плебеями замѣтно было сильное движеніе. Они требовали своей доли добычи, которую патриціи, повидимому, желали удержать цѣликомъ для себя. Мало того, плебеи настаивали на томъ, чтобы часть народа и сената переселилась въ Веіи, чтобы оба города, Римъ и Веіи, составляли одно государство, и жители ихъ—единый народъ римскій

Digitized by Google

(Liv. V, 24). Противъ этого плана возстали оптиматы, не желавшіе раздвоенія. Агитація длилась два года и лишь съ большимъ трудомъ противникамъ проэкта удалось отклонить принятіе его въ комиціяхъ по трибамъ. Сенатъ былъ такъ обрадованъ этимъ благополучнымъ исходомъ, что на слѣдующій же день по докладу консуловъ постановилъ нарѣзать плебеямъ изъ вейентскаго поля участки отцамъ семей и ихъ сыновьямъ по семи югеровъ на каждаго.

Не довѣряя разсказу Ливія въ подробностяхъ, мы не видимъ причинъ сомнѣваться въ томъ, что главныя черты его, составляющія остовъ событія, сняты съ дѣйствительности. Онѣ не обрисовываютъ вполнѣ положенія вещей, наступившаго въ Римѣ спустя съ небольшимъ сто лѣтъ по завоеваніи его сабинами, но, по крайней мѣрѣ, намекаютъ на него. Въ этомъ положеніи на ряду со старымъ, традиціоннымъ выступаетъ новое, созданное измѣнившимся теченіемъ общественной жизни. Потомки завоевателей, почти безраздѣльно владѣющіе политическими преимуществами, съ обычнымъ и понятнымъ упорствомъ продолжаютъ считать своей исключительной собственностью всякое новое пріобрѣтеніе государства такъ точно, какъ ихъ предки считали нѣкогда, но при другихъ условіяхъ, землю побѣжденныхъ своей законной добычей. Противъ этой родовитой знати стоитъ теперь другой болѣе многочисленный классъ общества, представляющій съ точки зрѣнія господъ, сомкнутыхъ въ фамиліи и роды, нерасчлененную, неустроенную толпу, плебсъ. Въ этой толпѣ замѣтно броженіе, недовольство; она чувствуетъ на себѣ гнетъ своего положенія и стремится выдти изъ него. По словамъ преданія она покидаетъ Римъ въ 494 г. спасаясь отъ жестокости кредиторовъ и спустя сто лѣтъ готова опять покинуть его, чтобы поселиться въ Вейяхъ. На этотъ разъ плебеи домогаются земли и, отказавшись отъ своего намѣренія покинуть Римъ, получаютъ ее въ видѣ участковъ, нарѣзанныхъ въ вейентской области. Съ вопросомъ о происхожденіи плебса намъ придется встрѣтиться впослѣдствіи. Теперь замѣтимъ только, что появленіе многочисленнаго класса людей, нуждающихся въ землѣ, легко объясняется постепеннымъ обезземеленіемъ туземнаго населенія, жившаго въ окрестностяхъ Рима. Принимая завоеваніе, какъ исходную точку въ исторіи римскаго государства, необходимо имѣть въ виду и тѣ послѣдствія, которыми обыкновенно сопровождается завоеваніе. Однимъ изъ такихъ послѣдствій могло быть вытѣсненіе покоренныхъ туземцевъ изъ ихъ

Digitized by Google

мѣстъ или прямо путемъ захвата ихъ земель, или косвенно путемъ образованія крупной земельной собственности. По преданію сценою плебейскихъ движеній и домогательствъ является Римъ; плебеи являются горожанами, шумятъ и волнуются на площади столицы и въ тоже время домогаются земельныхъ надѣловъ, участія въ пользованіи общинной землей и при первой возможности покидаютъ Римъ, чтобы получить кусокъ земли и осѣдлость въ какой нибудь колоніи. Они очень походятъ на поселянъ, земледѣльцевъ, выбитыхъ изъ своей колеи и не находящихъ себѣ мѣста въ такомъ городѣ, какъ Римъ, гдѣ спросъ на ремесленный и промышленный трудъ въ ту пору, вѣроятно, былъ не особенно великъ.

Образованіе плебса, будучи послѣдствіемъ завоеванія, въ тоже время было однимъ изъ первыхъ побужденій, заставившихъ Римъ стремиться къ расширенію своихъ предѣловъ. По недостатку данныхъ нѣтъ возможности прослѣдить шагъ за шагомъ политическій ростъ римской общины въ первый періодъ ея исторіи, потому что въ традиціи вмѣсто связнаго изображенія цѣлаго процесса попадаются лишь отмѣтки немногихъ ступеней его. Эти отмѣтки. нуждаются въ объясненіи и повѣркѣ; сами по себѣ онѣ недостаточны для яснаго и цѣльнаго представленія; необходима догадка, чтобы понять ихъ порознь и связать вмѣстѣ.

Если въ римской общинѣ вслѣдствіе завоеванія образовался классъ безземельныхъ людей, то при недостаткѣ другихъ источниковъ пріобрѣтенія за этимъ экономическимъ фактомъ должно было наступить положеніе въ сущности сходное съ тѣмъ, какое три съ половиною вѣка спустя застали Гракхи. Разница была, но не въ природѣ недуга, удручавшаго общество, а лишь въ размѣрахъ его и въ наличныхъ средствахъ для его уврачеванія. Въ эпоху Гракховъ эти средства имѣлись внутри государства; въ началѣ республики ихъ надобно было искать внѣ его. Желая помочь безземельнымъ гражданамъ, Т. Гракхъ попытался исторгнуть государственныя земли изъ рукъ богатыхъ, владѣвшихъ ими не по праву; въ началѣ республики помочь плебеямъ можно было лишь путемъ захвата земель у сосѣдей. Въ 133 г. сельскій людъ, желая помочь себѣ, покидаетъ деревни и спѣшитъ въ Римъ, чтобы подать свой голосъ за предложеніе Тиберія; вѣроятно тоже самое желаніе одушевляло плебеевъ, въ 405 г. когда начата была послѣдняя война съ Вейями. Одинъ и тотъ же экономическій фактъ въ первомъ

Digitized by Google

случаѣ вызвалъ борьбу двухъ партій, во второмъ—войну двухъ государствъ.

Завоеваніе вызвало непосредственно первыя наступательныя движенія Рима къ С. противъ Этруріи; оно же косвенно вынудило Римъ и къ дальнѣйшимъ движеніямъ въ томъ же направленіи. О характерѣ этихъ движеній нельзя судить по извѣстіямъ традиціи, которыя, естественно, представляютъ все дѣло съ римской точки зрѣнія. По Ливію (II, 48) выходитъ, что вейенты постоянно опустошаютъ поля римлянъ и затѣмъ при первомъ появленіи римскихъ легіоновъ прячутся за стѣны своего города: res proxime in formam latrocinii venerat. Такая форма войны естественна для горцевъ или кочевниковъ, но не для гражданъ общины, которая по своему могуществу соперничала съ Римомъ и, вѣроятно, не менѣе его была знакома съ обычаями и нравами гражданскаго быта. То, что съ римской точки зрѣнія казалось разбойническимъ нападеніемъ, на самомъ дѣлѣ было отпоромъ противъ наступательнаго движенія римлянъ. Если римляне захватывали земли у своихъ сосѣдей, то со стороны сосѣдей дѣлались попытки возвратить захваченное или не дать воспользоваться имъ.

Вскорѣ за покореніемъ Вей римляне сдѣлали новый значительный шагъ по направленіи къ Этруріи, основавъ колоніи въ этрусскихъ городахъ Sutrium и Nepete (383 г.), лежавшихъ почти на одинаковомъ разстояніи отъ Рима (45—48 в.) Это новое расширеніе римской области было вызвано уже не экономическими мотивами, для удовлетворенія которыхъ достаточно было того, что пріобрѣлъ Римъ послѣ взятія Вей. Основанію колоній предшествовало заключеніе союза между Римомъ и обоими этрусскими городами (Liv. V, 9), изъ которыхъ въ одномъ несомнѣнно (Liv. V, 10), а вѣроятно, и въ обоихъ существовала партія, враждебная этому союзу и желавшая соединенія съ Этруріей. По призыву новыхъ союзниковъ римляне явились въ 386 г. къ нимъ на помощь, отняли оба города у этрусскихъ и укрѣпили за собой сначала посредствомъ гарнизона, а потомъ ихъ—колоній. Союзъ повелъ къ вмѣшательству; вмѣшательство кончилось присоединеніемъ; таковъ былъ обычный путь для Рима. Первымъ и рѣшительнымъ шагомъ какъ здѣсь, такъ и въ послѣдующихъ случаяхъ было именно заключеніе союза; остальное слѣдовало само собою. Поэтому при изученіи политическаго роста римской общины необходимо обращать особенное вниманіе на тѣ обстоятельства, которыя вели къ расширенію и

Digitized by Google

усложненію ея связей съ сосѣдями. По словамъ Ливія (V, 9) и римляне и этруски старались удержать за собою Сутрій и Непеть вслѣдствіе стратегической важности ихъ положенія: cum ea loca opposita Etruriae et velut claustra inde portaeque essent.... Въ такомъ случаѣ тутъ былъ разсчетъ и имѣлось въ виду будущее. Но возможно и другое объясненіе. Если Сутрій и Непеть находились въ зависимости отъ Вей, то послѣ паденія Вей они должны были очутиться въ такой же зависимости отъ Рима. Подчинивъ центръ, побѣдитель привлекалъ къ себѣ и окраины, тяготѣвшія къ этому центру. Первыя движенія Рима по направленію къ Этруріи были вызваны экономическими послѣдствіями завоеванія; дальнѣйшіе шаги его въ эту сторону обусловливались политическими связями и взаимнымъ тяготѣніемъ, существовавшимъ въ средѣ политическихъ тѣлъ, съ которыми онъ соприкасался по мѣрѣ своего роста.

(Продолженіе будетъ)

П. Аландскій.

Digitized by Google

НОВОСТИ ИНОСТРАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ
ПО
РУССКОЙ ИСТОРІИ И ИСТОРІИ РУССКОЙ СЛОВЕСНОСТИ.

1) Ethnologische Forschungen über Ost—Europa und Nord—Asien. I. *Die Goten in Taurien* Von Wilhelm Tomaschek, Prof. an d. Univ. in Graz. Wien 1881, A. Hölder.

Судьбы таврическихъ готовъ представляютъ интересъ для занимающихся русской стариной уже по самой мѣстности, которую занимали эти готы. До извѣстной степени они входятъ въ древне-русскую исторію. Существуетъ предположеніе, что черноморскіе руссы жили совмѣстно съ готами въ Крыму и на Таманскомъ полуостровѣ (*Голубинскій,* Ист. р. ц. I, М. 1880, 28 и сл.). Въ X столѣтіи готы, которыхъ роднятъ съ руссами, признавали нѣсколько времени власть кіевскихъ князей. Сношенія Руси съ Готіей не прерывались и въ послѣдующее время: готы посѣщали русскія земли, и сохранилось извѣстіе объ одномъ гото-грекѣ, бывшемъ въ Новгородѣ въ началѣ XII-го стол. Тогда на Руси держалось еще живое воспоминаніе о владычествѣ ея въ прежнее время на черноморскомъ побережьи и о принадлежности ей нѣкотда Сурожа, Корсуня и Тмутаракани.

Со времени занятія половцами земель, прилегавшихъ къ сѣверному берегу Чернаго моря, готы были отдѣлены отъ русскихъ краевъ, и о политическихъ отношеніяхъ ихъ къ Руси уже не могло быть рѣчи: могли имѣть мѣсто только торговыя связи. Въ XV вѣкѣ однако послѣдній болѣе или менѣе самостоятельный владѣтель Готіи сносился съ Иваномъ III.

Такимъ образомъ, въ то время какъ единоплеменники таврическихъ готовъ рано сошли съ историческаго поприща на западѣ Европы, Крымскій остатокъ этого знаменитаго народа, стоявшаго нѣкогда впереди другихъ германцевъ, пережилъ всѣ бури переселе-

Digitized by Google

ній народовъ и успѣлъ удержаться весьма долго, сохраняя лучшее достояніе своей древней культуры—библію Ульфилы.

Крымскіе готы вымерли совершенно, повидимому, во второй половинѣ прошлаго столѣтія (*Massmann*, Ulfilas, Stuttg. 1857, XXVIII); въ концѣ его вышелъ изъ употребленія и титулъ готскаго епископа и митрополита, но память о готахъ въ Крыму не исчезла вполнѣ и понынѣ. Остатки ихъ, быть можетъ, уцѣлѣли до настоящаго времени въ особомъ народцѣ, живущемъ на берегахъ Азовскаго моря около Маріуполя, описанномъ покойнымъ проф. Григоровичемъ и именующемся *Татъ*. Въ XV стол. этимъ именемъ называли таврическихъ готовъ, и Томашекъ, книга котораго составитъ предметъ настоящаго отчета,—того мнѣнія (ранѣе къ тому же предположенію склонялись и другіе ученые), что нынѣшніе таты, говорящіе частію турецко-татарскимъ языкомъ, а частію—новогреческимъ съ нѣкоторыми особенностями,—тѣже готы, подпавшіе вліянію сосѣдей и утратившіе свой родной языкъ.

Вопросъ о черноморскихъ готахъ не новъ въ наукѣ. Во второй половинѣ прошлаго вѣка имъ занимался шведъ Тунманъ. Въ началѣ настоящаго столѣтія явилась спеціальная монографія: „Observationes historicae de Gothis veteribus eorumque ad Pontum Euxinum recentioribus vestigiis“ (Londini Gothorum MDCCCII). Теперь эта брошюра не имѣетъ никакого значенія, но въ свое время она была важна тѣмъ, что поднимала вопросъ, который до той поры почти не подвергался научному изслѣдованію.

Нельзя считать его таковымъ въ настоящее время. Въ русской научной литературѣ послѣдняго времени имѣются цѣнныя монографіи гг. Куника, Васильевскаго, Бруна, статья архим. Арсенія „Готская епархія въ Крыму“. О такъ наз. запискѣ готскаго топарха существуетъ цѣлая литература. Изъ русскихъ ученыхъ объ этомъ мемуарѣ писали гг. Куникъ, Васильевскій, Бурачковъ, Ламбинъ, Иловайскій [1]).

---

[1]) Обзоръ литературы о крымскихъ готахъ до 1874 г. (впрочемъ,—не совсѣмъ полный) см. въ ст. г. Куника „О запискѣ готскаго топарха“ (Зап. Ак. Н., т. XXIV, кн. I), стр. 127—129. Перечень иностранной литературы о готахъ вообще можно найдти на русскомъ языкѣ въ „Отчетѣ о занятіяхъ въ Лейпцигскомъ университетѣ“ Л. З. Колмачевскаго (Казань 1879).

Digitized by Google

Книга Томашка является новѣйшею научною работою о таврическихъ готахъ.

Авторъ говоритъ сначала о древнѣйшихъ насельникахъ Таврическаго полуострова, о киммеріянахъ, въ имени которыхъ онъ признаетъ неопредѣленный географическій терминъ, о населеніи южныхъ склоновъ горъ полуострова и побережья, отличавшемся отъ „эранскаго" населенія степныхъ пространствъ. Автохтоны были отодвинуты въ горы и распадались на много племенъ. Большая часть этого скученнаго населенія была осѣдла и занималась земледѣліемъ; часть его жила скотоводствомъ; прибрежные жители промышляли морскимъ разбоемъ. Всѣ выброшенные на берегъ были приносимы въ жертву богинѣ Ἄρτεμις Ὀρσιλόχη. Постепенно таврическое побережье было эллинизовано, и отъ языка древнихъ тавровъ не осталось и слѣда.—Томашекъ задается вопросомъ, къ какой группѣ народовъ принадлежали эти тавры. Онъ соглашается съ мнѣніемъ Fr. Müller'a о томъ, что туземныя племена Кавказа—остатки значительно распространенной нѣкогда семьи народовъ, которая болѣе и болѣе поддавалась напору чужихъ племенъ и могла удержаться до нынѣ только благодаря горнымъ участкамъ, занятымъ ею. Т—къ причисляетъ древнихъ тавровъ къ народамъ сѣверо-западнаго Кавказа, именовавшимся Κερκέται или Ζυγοί. Для опредѣленія физическаго типа ихъ Т—къ указываетъ на извѣстія древнихъ о макрокефалахъ, жившихъ вблизи Колховъ. По этимъ извѣстіямъ, кавказскіе народы старались придавать головѣ удлиненную форму и сжимали головы новорожденныхъ. Подобные черепа найдены въ Керчи и въ Тифлисѣ; на Западѣ они открыты въ рейнскихъ могилахъ V и VI-го стол. и въ могилахъ долины Марха и низменности Тиссы; предполагаютъ, что послѣдніе черепа принадлежали гуннамъ. Въ Туркестанѣ, по свидѣтельству одного китайскаго писателя VII-го столѣтія, также старались придать плоскую форму головѣ новорожденнаго. Этотъ первобытный обычай встрѣчается, так. обр., на весьма отдаленныхъ пространствахъ и столь же мало можетъ свидѣтельствовать о родствѣ народовъ, у которыхъ существовалъ, какъ и другіе обычаи первобытнаго человѣчества. Въ Перу найдены рѣзко обособляющіеся гипсокефальные черепа, но никто не станетъ причислять перуанцевъ, турокъ и кавказцевъ къ одной расѣ. По мнѣнію Т—ка, макрокефалы Крыма принадлежатъ древнѣйшимъ насельникамъ Тавриды—таврамъ, кавказскимъ аборигенамъ. Въ пользу этого предполо-

Digitized by Google

женія онъ приводитъ свидѣтельство извѣстнаго путешественника прошлаго столѣтія Палласа, который нашелъ на южномъ берегу Крыма, въ Алупкѣ и въ нѣсколькихъ другихъ деревняхъ, татаръ, отличавшихся отъ населенія степной части полуострова чрезвычайно длиннымъ лицомъ, орлинымъ носомъ, плоско сжатой съ боковъ головой и свѣтлыми волосами, составляющими рѣдкое явленіе въ Крыму. Настоящіе крымскіе татары презрительно называли ихъ татами. Теперь въ Крыму уже нѣтъ татовъ. По распоряженію Екатерины II, они были переселены на берега Азовскаго моря. Слово татъ—тюркскаго происхожденія и обозначаетъ въ турецкомъ языкѣ людей низшаго званія, не живущихъ въ городахъ; въ сѣверно-азіатскихъ діалектахъ такъ называется подчиненное туземное населеніе, не тюркское. Отсюда объясняется, по мнѣнію Т—ка, и мадьярское названіе словаковъ—Tót. Т—къ ставитъ вопросъ, кто были горные татары, видѣнные Палласомъ? Плоскія головы сближаютъ ихъ съ макрокефалами Кавказа, свѣтлый цвѣтъ волосъ—съ готами или съ аланами.

По разрушеніи господства скиѳовъ, за 200 лѣтъ до Р. Хр., понтійскими степями овладѣл исарматы „эранскаго“ происхожденія. Въ сѣверной части Тавриды водворилось сарматское племя Сатарховъ. Послѣ нихъ въ Тавридѣ поселились остатки аланъ, вѣроятно—въ эпоху гуннскихъ бурь. На Кавказѣ потомками или родичами аланъ являются осетины. Аланамъ съ большою вѣроятностью можно приписать основаніе городка Судака. Слѣды тавровъ и скиѳовъ, аланъ и готовъ, давно уже исчезли на крымскомъ полуостровѣ, языкъ ихъ уступилъ мѣсто новогреческому и татарскому, и только въ физическомъ типѣ татовъ можно усмотрѣть, по мнѣнію Т—ка, остатокъ древнѣйшаго населенія полуострова.

Таково содержаніе вступительной главы книги Томашка, нѣсколько пополняющей историческими данными замѣтку Григоровича о татахъ („Записка антиквара о поѣздкѣ его на Калку и Калміусъ, въ Корсунскую землю и на южныя побережья Днѣпра и Днѣстра“, Одесса, 1874), о которой г. Томашекъ почему-то умолчалъ.

Въ слѣдующихъ главахъ своего труда Т—къ занимается готами, жившими въ Тавридѣ въ теченіи 15 вѣковъ.

Оставляя въ сторонѣ древнѣйшую исторію готовъ, онъ начинаетъ свой обзоръ съ прибытія ихъ на берега Понта къ началу III-го стол по Р. Хр. и съ грабительскихъ опустошеній черноморскаго побережья,

Digitized by Google

говоритъ о распространеніи у нихъ христіанства, и прежде всего—на таврическомъ полуостровѣ, гдѣ могъ пребывать и готскій епископъ, явившійся на Никейскій соборъ 325 г.

Упомянувъ о разсѣяніи готовъ по римской имперіи, авторъ касается въ нѣсколькихъ словахъ вопроса, къ какой вѣтви принадлежала небольшая группа готовъ, оставшихся въ Тавридѣ въ сосѣдствѣ съ гунно-булгарами, и высказываетъ предположеніе, что языкъ крымскихъ готовъ приближался до извѣстной степени къ собственно-нѣмецкой вѣтви

Т—къ переходитъ затѣмъ къ группировкѣ „гунно-болгарскихъ племенъ", говоритъ объ отношеніяхъ готовъ къ нимъ, именно къ утигурамъ, съ которыми они должны были ладить волей-неволей. Когда въ Воспорѣ вновь утвердилось византійское вліяніе, таврическіе готы стали foederati Ромеевъ.

Слѣдуетъ разсказъ о бѣгствѣ аваровъ изъ средней Азіи на западъ, о попыткѣ турокъ преслѣдовать ихъ, о временномъ подчиненіи ими утигуровъ и жителей сѣверной части Кавказа, о гуннобулгарахъ, о хазарахъ, первое извѣстіе о которыхъ относится къ 623 г., объ отношеніяхъ готовъ къ хазарамъ и печенѣгамъ...

На 6 страницахъ (32—38) ведется рѣчь объ отношеніяхъ „норманнскихъ Росовъ" къ Тавридѣ, о позднѣйшихъ названіяхъ мѣстностей на черноморскомъ побережьи, напоминающихъ о варяжскихъ Росахъ, и объ отношеніи Руссовъ къ Корсуню (по договорамъ съ греками). Въ вопросѣ о запискѣ готскаго топарха Т—къ присоединяется къ мнѣнію г. Куника, но цѣлью поѣздки топарха считаетъ не Кіевъ и событія, излагаемыя въ запискѣ, относитъ къ 968 (или къ 969) г. Относительно варваровъ, опустошавшихъ Тавриду и мѣстопребываніе топарха, Т—къ не высказывается опредѣленно и не знаетъ, кого предполагать въ нихъ, печенѣговъ или хазаръ. Подъ Μαυρόκαστρον должно разумѣть, по мнѣнію Т—ка, нынѣшній Аккерманъ. Могущественный βασιλεύων, находившійся въ то время на сѣверной сторонѣ (устьевъ) Дуная,—не Владиміръ, но Святославъ. Топархъ путешествовалъ къ нему въ Болгарію придунайскую. Эти соображенія не новы, и ранѣе подобное мнѣніе было высказано г. Васильевскимъ.—По мнѣнію Т—ка, русское господство на Азовскомъ побережьи и въ Воспорѣ прекратилось въ концѣ XI-го стол.

Теперь тамъ стали владычествовать половцы. Власти куманъ подпала часть готовъ. На то, по мнѣнію Т—ка, указываетъ извѣстное

Digitized by Google

мѣсто „Слова о полку Игоревѣ“ о „готскихъ красныхъ дѣвахъ на брегу Синяго моря“: русское золото, которымъ онѣ звонили, было поднесено имъ половцами въ качествѣ любовнаго подарка. Едва-ли можно согласиться съ подобнымъ толкованіемъ, и не правильнѣе-ли думать, что эти дѣвы могли быть похищены половцами?

При Мануилѣ I Комненѣ усилилось греческое вліяніе на таврическомъ полуостровѣ. Съ завоеваніемъ Царьграда крестоносцами оживились торговыя сношенія Тавриды съ малоазіатскимъ побережьемъ: Корсунь и земля готовъ признавали верховную власть трапезунтскаго императора. Съ приближеніемъ татаръ, аланы разбѣжались во всѣ стороны; часть ихъ поселилась въ Тавридѣ къ западу отъ готовъ. Во время Батыя татары подчинили Тавриду и, между проч., готовъ.

Т—къ приводитъ затѣмъ извѣстія путешественниковъ о народахъ черноморскаго побережья, покоренныхъ татарами, о генуэзскихъ колоніяхъ, о торговлѣ рабами въ татарское время, о готскихъ епископахъ и католическихъ миссіяхъ въ Крыму. Въ концѣ XIV-го стол. Готія подпала власти генуэзцевъ. Въ XV в. готы сохраняли еще родной языкъ. Судьба ихъ была связана съ участью Мангупа: готы были управляемы греками. Въ началѣ XVI в. прекратилось правленіе греческихъ князей въ Мангупѣ и перешло въ руки турокъ. Остатки готовъ держались въ горахъ Тавриды, и въ 1562 г. Бусбекъ записалъ нѣсколько словъ ихъ языка; Т—къ подвергаетъ эти слова подробному разбору, что́ не представляло особой трудности, такъ какъ почти всѣ они давно уже объяснены учеными. Со второй половины XVI в. началось окончательное смѣшеніе готовъ съ остальнымъ населеніемъ полуострова.

Послѣдняя глава книги Т—ка посвящена болѣе точному установленію топографіи готской земли,—мѣстностей, о которыхъ сохранились упоминанія.

Исторія Крыма и крымскихъ готовъ настолько разработана въ трудахъ нашихъ ученыхъ, что Т—къ не могъ сказать много новаго для русскаго читателя. Въ большинствѣ случаевъ у него встрѣчаемъ сокращеніе (см., напр., стр. 9) или повтореніе сказаннаго нашими изслѣдователями (ср. стр. 52—53 съ соотвѣтствующимъ мѣстомъ монографіи Бруна: „Черноморскіе Готы и слѣды долгаго ихъ пребыванія въ южной Россіи“ во II-мъ т. сборника его изслѣдованій, озаглавленнаго „Черноморье“, Одесса 1880). Автору можно поставить въ вину,

Digitized by Google

что онъ не воспользовался всѣми важнѣйшими русскими монографіями по занимавшему его вопросу, напр. статьями г. Васильевскаго. Оттого встрѣчается неполнота, и случается иногда, что Т—къ какъ-бы считаетъ новымъ и своимъ собственнымъ соображеніемъ то, что было уже высказано до него. Это можно сказать о многихъ его объясненіяхъ названій. Ср. объясненіе, имени тетракситовъ на стр. 12 съ замѣчаніемъ Бруна, Черноморье, II, 309—310; свѣдѣнія о нихъ пополняются сказаннымъ у Голубинскаго, I, 26. Ср., далѣе, объясненіе названія Dory на стр. 15 со словами Бруна, Черноморье, II, 211—212. Толкованіе Бруна едвали не удачнѣе. Мы также склоняемся думать, что названіе Дори представляетъ готскую форму названія Тавриды. Примѣры подобнаго перехода звуковъ въ готскихъ именахъ можно встрѣтить у Bezzenberger'a: Ueber die A—Reihe der gotischen Sprache, Göttingen 1874. Ср. у г. Куника, „О запискѣ готскаго топарха", стр. 77, пр. 1, и въ ст. архим. Арсенія, Ж. М. Н. Пр. 1873, № 1, стр. 64.

Г. Т—къ не избѣжалъ повторенія гипотетическихъ соображеній въ качествѣ положительныхъ фактовъ. Онъ думаетъ, что епископъ Ѳеофилъ, подписавшій акты Никейскаго собора, жилъ въ Тавридѣ (стр. 10; ср. стр. 102—103 ст. г. Васильевскаго въ Ж. М. Н. Пр. 1878, № 1), въ Βορυσθενεῖται Никифора Григоры готовъ видѣть „бродниковъ, или козаковъ" (стр. 42), въ вопросѣ о норманнской стихіи въ древне-русской жизни придерживается взглядовъ гг. Куника и Томсена и т. п.

Въ нѣкоторыхъ случаяхъ можно было-бы пожелать большей обстоятельности, напр. въ объясненіи свидѣтельства извѣстнаго писателя первой половины IX в., Валафрида Страбона († 849), о томъ, что въ его время переводъ Ульфилы сохранялся еще „apud nonnullos" и былъ употребляемъ въ богослуженіи „apud quasdam Scytharum gentes, maxime *Tomitanos*". Брунъ готовъ былъ думать, что готскій языкъ удержался у низовьевъ Дуная до IX-го в. (Черноморье, II, 205—206). Г. Куникъ также, повидимому, не противъ того (О зап. готскаго топ.", 131), а равно Jireček (Ист. болгаръ, Одесса, 1878 стр. 143) и Голубинскій (I, 30). По мнѣнію Т—ка, къ словамъ Страбона слѣдуетъ относиться съ осторожностью; въ то время уже не было готовъ среди придунайскихъ болгаръ, и въ извѣстіи Страбона готы могли быть смѣшаны съ болгарскими славянами, какъ готская азбука и письмена были смѣшиваемы въ западныхъ извѣстіяхъ со славянскими: вѣдь на-

Digitized by Google

звалъ-же Ѳома, архидіаконъ Сплѣтскій, глаголическое письмо готскимъ (стр. 27). Такимъ образ., Т—къ, вѣроятно, не прочь-бы присоединиться къ весьма распространенному мнѣнію, признающему въ „руськыхъ письменахъ", встрѣченныхъ св. Кирилломъ въ Корсунѣ на пути къ хазарамъ, готскія. Намъ кажется, что свидѣтельство В. Страбона относится всецѣло къ готскимъ библейскимъ текстамъ Подъ nonnullos, о которыхъ говоритъ Валафридъ, должно разумѣть какія-нибудь нѣмецкія мѣстности, такъ какъ на Западѣ сохранились, дѣйствительно, слѣды существованія готской письменности до IX-го в. По поводу выраженія Tomitanos Т—къ замѣчаетъ, что въ IX стол. уже не употреблялось названіе Томи для обозначенія нынѣшняго города Кюстенджe, который называли въ то время Κωνσταντεία. Но необходимы болѣе вѣскія доказательства для отрицанія существованія готовъ во время Валафрида среди населенія округа Tomi и храненія ими перевода Ульфилы (ср. у Голубинскаго о Томи, I, 34, и у Massmann'a Ulfilas, XXIV и XXVIII); таврическіе готы имѣли у себя этотъ переводъ и въ болѣе позднее время.

Вообще въ книгѣ Т—ка затронуто немало важныхъ вопросовъ, и она читается съ значительнымъ интересомъ.

Для занимающагося спеціально русскою исторіею не лишены интереса данныя относительно черноморскаго побережья, въ особенности съ VII-го столѣтія. Въ нѣсколькихъ частныхъ случаяхъ Т—къ собралъ свѣдѣнія, могущія пополнить изслѣдованія нашихъ ученыхъ. Преимущественно заслуживаютъ вниманія нѣкоторыя историко-географическія соображенія, напр., о мѣстоположеніи города Дороса (стр. 15—16). Том—къ помѣщаетъ этотъ городъ не у Мангупа, какъ то дѣлалъ Брунъ и др., но въ бассейнѣ Салгира, въ окружности мѣстъ Aï—Ján Čawki Eski—saraï Čolmán и Takónda. Впрочемъ, повидимому, имъ не принятъ во вниманіе весь матерьялъ, напр. надпись, называющая Іоанна архіепископомъ города *Θεσδορο* и всей Готіи.— Что касается разбора готскихъ словъ, записанныхъ Бусбекомъ, то онъ не представляетъ ближайшаго отношенія къ славянской филологіи. Вслѣдъ за другими учеными Т—къ сблизилъ готское слово Wingart со славянскимъ *виноградъ*. Слово kilemschkor, намъ кажется, можно бы сопоставить, между проч., съ польскимъ и малорусскимъ (въ Волынскомъ говорѣ) *килишекъ*.

Въ результатѣ разсмотрѣнія книги Т—ка о готахъ можно признать, что она преимущественно составляетъ довольно удачный сводъ

Digitized by Google

работъ другихъ ученыхъ объ этомъ предметѣ. Вопросъ еще не исчерпанъ вполнѣ, и будемъ надѣяться вмѣстѣ съ г. Куникомъ, что русскіе изслѣдователи выведутъ на свѣтъ новыя указанія.

Г. Т—къ, по заявленію издателя его книги, задумалъ цѣлый рядъ этнологическихъ, историко-географическихъ, культурно-историческихъ и филологическихъ разысканій подъ общимъ заглавіемъ „Ethnologische Forschungen über Ost-Europa und Nord-Asien". Въ числѣ ихъ обѣщаны: „Вопросы о румынахъ", „Начала булгаръ", „Словены въ Элладѣ", „Прародина и первоначальный бытъ славянъ", „Аланы и осетины", „Начала руссовъ", „Пруссы, литовцы и летты", „Волжскіе финны и пермяки", „Угрскія народности", „Народы страны тундръ", „Народность енисейцевъ", „Первонасельники русскаго Кавказа" и т. п. Обширность и разнообразіе этихъ вопросовъ едвали позволятъ автору отнестись къ нимъ съ надлежащею тщательностью, но, судя по разобранному первому выпуску, изслѣдованія г. Т—ка все-таки будутъ не безынтересны для русской исторической науки. Остается пожелать скорѣйшаго выхода ихъ въ свѣтъ.

2) *Sborník slovanský* 1881. Redaktor Edvard Jelínek. Tiskem a nákladem J. Otty v Praze

На первомъ мѣстѣ (стр. 1—28) помѣщена статья А. Г. Киркора, проживающаго теперь въ Краковѣ и предсѣдательствующаго въ археологическомъ отдѣленіи тамошней Академіи Наукъ. Г. Киркоръ въ послѣднее время сосредоточилъ свое вниманіе на археологическихъ разысканіяхъ въ Галичинѣ, сдѣлалъ немало раскопокъ и издалъ цѣлый рядъ археологическихъ работъ (см. о нихъ въ ст. г. Макушева о послѣдней его поѣздкѣ за-границу, въ „Варшавскихъ Унив. Извѣстіяхъ" 1881).

Статья г. Киркора озаглавлена: „Hroby a mohyly prědhistorické, v Polsce, na Litvě a Rusi." Она представляетъ какъ-бы сводъ предыдущихъ наблюденій и изслѣдованій автора.

По словамъ г. Киркора, люди, интересующіеся славянскою древностью, должны теперь имѣть въ виду построеніе всеславянской доисторической археологіи. Въ настоящее время существуютъ только подготовительныя работы. Изъ нихъ „труды Савельева, гр. Уварова, проф. Котляревскаго, проф. Владиміра Антоновича и нѣсколькихъ другихъ могутъ быть поставлены рядомъ съ трудами знаменитѣйшихъ европейскихъ изслѣдователей".

Digitized by Google

Г. Киркоръ руководится въ своихъ разысканіяхъ сознаніемъ этой научной потребности и имѣетъ въ виду и съ своей стороны поднести „камешекъ для будущаго великаго зданія".

Г. Киркоръ въ немногихъ словахъ весьма мѣтко характеризуетъ современное состояніе изслѣдованія древнихъ могилъ въ Литвѣ, Польшѣ и западной Россіи („Бѣлой, Черной и Червонной"), описываетъ эти могилы и способы погребенія по большей части на основаніи собственныхъ наблюденій, отмѣчаетъ находки древностей и указываетъ важнѣйшія собранія ихъ. Онъ высказываетъ также нѣсколько соображеній о каменномъ и желѣзномъ вѣкѣ у славянъ и въ Литвѣ. Статья эта заслуживаетъ полнаго вниманія и спеціалистовъ.

3) *Справоздане дирекціи ц. к. Гимназіи Академичной во Львовѣ на рокъ шкільный 1880/1* Накладомъ ц. к. Рады шк. кр. Львовъ, 1881.

При годовыхъ отчетахъ Львовской Русской гимназіи, по достойному подражанія обычаю, принятому въ Германіи и Австріи, помѣщаются научныя статьи преподавателей. Иной разъ онѣ имѣютъ отношеніе къ родной старинѣ. Такъ, къ отчету 1878 года была присоединена довольно интересная работа о Скоринѣ. Въ „Справозданіи" за 1880/1 уч. годъ мы встрѣтили очеркъ г. Петра Скобельскаго: „Згадки о Руси въ жерелахъ нѣмецкихъ X и XI столѣтя" (стр. 3—32).

Послѣдняя статья не отличается значительною научною цѣнностію. Авторъ извлекъ въ хронологическомъ порядкѣ довольно скудныя упоминанія о Руси, находящіяся въ нѣмецкихъ хроникахъ и нѣкоторыхъ актахъ X и XI вв., начиная съ извѣстія Ліутпранда, котораго онъ считаетъ древнѣйшимъ писателемъ, говорящимъ о руссахъ, и оканчивая выдержками объ участи Евпраксіи, жены императора Генриха IV. Г. Скобельскій не обнаруживаетъ обширныхъ и глубокихъ познаній въ древне-русской исторіи и обошелъ немало вопросовъ, представляющихся при разсмотрѣніи занимавшихъ его извѣстій. Повидимому, отъ его вниманія ускользнули новѣйшія работы по варяжскому вопросу, спеціальныя монографіи, касающіяся извлеченныхъ имъ извѣстій, напр. диссертація Карловича о походѣ Болеслава на Кіевъ (Berol. 1866), статья г. Воронова о сношеніяхъ Ольги съ нѣмецкимъ императоромъ (Чтенія въ Ист. Общ. Нестора лѣт., I) и др. Упоминанія, выбранныя г. Скобельскимъ, въ большинствѣ случаевъ давно извѣстны занимающимся древне-русскою исторіею.

Digitized by Google

Но въ работѣ г. Скобельскаго заслуживаютъ вниманія соображенія его, въ которыхъ высказалось до извѣстной степени критическое отношеніе собирателя къ сведенному имъ матерьялу. Жаль только, что г. Скобельскій оставилъ нѣкоторыя извѣстія (напр., Титмара) безъ надлежащаго обсужденія. Приведемъ нѣкоторыя предположенія г. Скобельскаго.

Относительно цѣли посольства Ольги къ нѣмецкому императору г. Скобельскій выражается такъ: „можна бы сомнѣватись, чи подана анналистами нѣмецкими причина: будьтобы Ольга посольствомъ тымъ хотѣла вôдъ Оттона выпросити епископа для Руси не зôстала доперва зъ пôзнѣйшаго пробѣгу рѣчи взята и чи не пôдсунено посольству Ольги тоє що зъ власнои иниціятивы Оттона выйшло?... Можливо отже, що посольство тоє мало лише Оттону поклонити ся вôдъ Ольги, а Отто спосôбнôсть тую для пропаганды своєи улюбленои гадки: ширення миссіѣ мѣжь Словянами, выкориставъ, щобы за єи помочію и въ тыхъ далекихъ сторонахъ положити основу для вплыву нѣмецкого“ (стр. 11).

По поводу союза печенѣговъ съ поляками въ 1013 и 1018 гг. Скобельскій задается вопросомъ о смыслѣ миссіи Брунона къ печенѣгамъ: „Чижь малабы миссія Брунона на цѣли утвердити союзъ мѣжь Болеславомъ а Володимиромъ и поставити печенѣгôвъ на сторожи тогожь, а въ данôмъ разѣ ужити ихъ противъ Руси?“ (стр. 15).

Въ изложеніи извѣстій Адама Бременскаго встрѣчаемъ интересныя соображенія о Литвѣ. „Вычисляючи островы въ балтицкôмъ морю каже Адамъ въ cap. 18: „Tercia est illa, quae Semland (отже островъ у него) dicitur, contigua Ruzzis et Polanis“, затымъ стыкалась тогды въ тыхъ сторонахъ Польща и Русь на обшарахъ литовскихъ и значна часть Литвы уважалась яко пôддана Руси [1]). Що Адамъ границѣ Руси ажь по саме море балтицке кладе, видно въ Schol. 121, где о вôддаленю побережныхъ мѣсць надбалтицкихъ говорить: „A Sconia Danorum navigantibus Bircam (недалеко нынѣшняго города Упсаля) quinque dierum, a Birca in Ruzziam similiter per mare habes iter quinque dierum“ (стр. 27).

---

[1]) Szulc считалъ Русь, граничившую съ Самбіею, Гродненскою: „O znaczeniu Prus dawnych“, Warsz. 1845, стр. 87.

Digitized by Google

Существуютъ и другія указанія на Русь въ глубинѣ литовскихъ земель. Въ началѣ 60-хъ годовъ Н. И. Костомаровъ, опираясь на подобныя упоминанія, построилъ — было цѣлую теорію о происхожденіи Руси. Извѣстіе Адама Бременскаго г. Костомаровъ („Современникъ 1860, № 1, стр. 11) назвалъ „самымъ древнимъ свидѣтельствомъ о литовской Руси", но оно не можетъ быть признано таковымъ: имѣется свидѣтельство X-го стол. о томъ, что правый рукавъ Нѣмана и его окрестность назывались Russ. См. статью Нарбутта въ Tygodnik Wileński, t. III (1817), стр. 257 sequ. Она перепечатана въ „Pomniejsze pisma historyczne" Нарбутта, Wilno 1856, подъ заглавіемъ: „O uroczysku Russ" (см. стр. 18). По мнѣнію Нарбутта, оттуда вышли Русь—Варяги и оттуда же названіе Пруссіи. Такимъ образомъ, гипотеза г. Костомарова, произведшая столь много шуму въ 60-хъ годахъ (литература этого вопроса указана въ „Р. ист. библіогр." 1860, №№ 228—278), вовсе не была оригинальна. Г. Скобельскій и ранѣе г. Костомаровъ приводятъ извѣстіе жизнеописателей Бруно о томъ, что послѣдній былъ убитъ „in confinio Pruciae (по другому сказанію Lituae) et Rusciae", но оба они упустили изъ виду относящееся почти къ тому же времени въ записи Гнѣзна въ пользу Рима, выданной Одою (послѣ 992 г.), упоминаніе о „locus qui dicitur Russe" (за Пруссіей) и о „finis (граница) Russe extendens usque in Cracoa" (см. ст. Нарбутта въ Tyg. Wil. 1816 и въ Pomn. pisma, 20—21, и Мацѣёвскаго „Pierwotne dzieje Polski i Litwy". Въ послѣднее время извѣстіе объ этой записи перепечатано съ нѣсколькими разночтеніями Бѣлёвскимъ въ Monum. Pol. hist. I, 148—149). Г. Костомаровъ, повидимому, не зналъ этого упоминанія, доказывающаго, что Русь, о которой говорятъ біографы Бруно, занимала значительное пространство, а не исключительно мѣстность у устьевъ Нѣмана: граница ея тянулась до Кракова. Въ этомъ памятникѣ можно видѣть новое подтвержденіе того, что Русь граничила съ Пруссіею. Ср. спеціальныя монографіи о границѣ Руси съ Польшею: Зубрицкаго, „Die Gränzen zwischen der russischen und polnischen Nation in Galizien", и г. Добрянскаго: „О западныхъ границахъ подкарпатской Руси со временъ св. Владиміра" (Ж. М. Н. Пр. 1880, № 3). Въ дополненіе къ ст. г. Костомарова о литовской Руси можно указать еще на стр. 220—221 Нарбуттовыхъ „Pomniejsze Pisma".

Пограничныя отношенія русскаго племени къ южно-литовскимъ

Digitized by Google

народцамъ еще ждутъ своего изслѣдователя. Повидимому, наши лѣтописи мало обращали вниманія на пограничныя столкновенія Руси съ пруссами и ятвягами до половины XIII-го стол., а между тѣмъ исторія этихъ отношеній была, вѣроятно, не бѣдна событіями и представила-бы весьма интересный матерьялъ для возсозданія постепеннаго развитія русской колонизаціи въ литовскихъ земляхъ. Въ западныхъ хроникахъ и памятникахъ сохранилось нѣсколько любопытныхъ извѣстій касательно крайнихъ предѣловъ, которыхъ достигало русское племя на юго-западномъ пограничьи съ литовскими племенами. Припомнимъ, напр., разсказъ Петра Дусбургскаго объ осадѣ руссами въ теченіе 9 лѣтъ крѣпости Скаловитовъ (Шалавовъ), находившейся возлѣ Рагниты (Script. rer. Pruss. I, 133). На этотъ разсказъ обратилъ вниманіе Н. И. Костомаровъ въ статьѣ своей „Начало Руси“ („Современникъ 1860, № 1, стр. 11), но только неправильно объяснялъ его. По словамъ нѣмецкаго хрониста, событіе это случилось до прибытія въ Пруссію тевтонскихъ рыцарей, т. е. до двадцатыхъ годовъ XIII-го в. Вѣроятнѣе всего отнести его ко времени галицко-волынскаго князя Романа Мстиславича въ виду извѣстія галицко-волынской лѣтописи, указывающаго на то, что при Романѣ русская колонизація подвинулась значительно вглубь литовскихъ земель. Говоря объ основаніи Каменца на Лоснѣ Владиміромъ Васильковичемъ, владиміро-волынскимъ княземъ, лѣтописецъ замѣчаетъ: „Си же земля опустѣла по 80 лѣтѣхъ по Романѣ“ (Ип., 578). Представленную 21 годъ тому назадъ г. Костомаровымъ выборку мѣстъ о Руси на крайнемъ западѣ въ сосѣдствѣ съ Литвою можно-бы пополнить. Укажемъ, напр., на извѣстіе одной польской лѣтописи подъ 1268 г.: „Anno domini 1268 rex Bohemie *per Russiam* intrat cum exercitu suo, et Christianos non paganos devastat“ (Monum. Pol. hist., III, Lwów 1878, p. 76). Исторія русской колонизаціи въ литовскихъ земляхъ не выяснена надлежащимъ образомъ ни Шегреномъ, ни г. Барсовымъ, ни Бѣляевымъ. Упоминанія о Руси въ сосѣдствѣ съ литовскими племенами и въ глубинѣ ихъ земель требуютъ еще пересмотра и тщательнаго изслѣдованія. Не думаемъ, чтобы эти упоминанія о Руси могли быть подведены подъ категорію цѣлаго ряда мѣстныхъ названій, не имѣющихъ отношенія къ нашей народности, хотя и звучащихъ сходно съ ея именемъ. Такія названія встрѣчаются въ самыхъ отдаленныхъ одна отъ другой мѣстностяхъ и за предѣлами литовско-русскихъ земель, напр. въ Англіи. Rutени въ Галліи встрѣчаются уже у Цезаря.

Digitized by Google

4) *Mittheilungen des Instituts für oesterreichische Geschichtsforschung*, II Bd. 1 Heft (Innsbruck 1881), статья Loserth'a „*Der Umfang des böhmischen Reiches unter Boleslaw II*".

Г. Loserth, написавшій раньше нѣсколько работъ, касающихся извѣстнаго древне-чешскаго анналиста Косьмы Пражскаго († 1125), въ названной статьѣ занимается разборомъ извѣстія Косьмы Пр. о границахъ чешскаго королевства при Болеславѣ II, правившемъ отъ 967 до 999 г. По словамъ Косьмы Пр., владѣнія Болеслава II простирались далеко на востокъ, именно по сю сторону Карпатъ, и достигали рѣкъ Буга и Ztir'a. Так. обр., если вѣрить Косьмѣ, государство Болеслава захватывало и часть юго-западной Руси. Прежде не сомнѣвались въ такихъ размѣрахъ чешскаго королевства при Болеславѣ II, и Палацкій принялъ извѣстіе Косьмы безъ всякаго ограниченія. Loserth подвергъ обстоятельной критикѣ показаніе Косьмы и пришелъ къ слѣдующему выводу. Внося въ свою лѣтопись извѣстіе о подчиненіи Кракова Чехіи при Болеславѣ II, Косьма слѣдовалъ, какъ самъ упоминаетъ о томъ, привилегіи, данной Пражской церкви будто-бы св. Войтѣхомъ (Адальбертомъ) и подтвержденной будто-бы императоромъ Оттономъ I. Эти документы не дошли до насъ ни въ подлинникѣ, ни въ прямомъ спискѣ, но, по мнѣнію L., они уцѣлѣли въ грамотѣ, данной пражской епископской каѳедрѣ Генрихомъ IV въ Майнцѣ 29 апрѣля 1086 г. Послѣдняя грамота составлена на основаніи привилегіи, данной св. Войтѣхомъ: въ этомъ документѣ указаны тѣже границы чешскаго королевства на востокѣ, что и у Косьмы: рѣки Бугъ и Ztir. Loserth полагаетъ, что привилегія св. Войтѣха, воспроизведеніе которой представляетъ грамота 1086 г. и которой слѣдовалъ также Косьма Пражскій, была подложна. Онъ приводитъ нѣсколько основаній въ доказательство поддѣлки: онъ указываетъ на то, что Войтѣхъ не могъ быть самъ основателемъ пражской епископіи, во 2-хъ на то, что она была учреждена не Оттономъ I, но Оттономъ II, и, наконецъ, на невозможность въ то время границъ пражской діоцезы, которыя обозначены въ грамотѣ.

Статья Loserth'a не удовлетворяетъ, на нашъ взглядъ, читателя. Доводы его далеко не новы и не исчерпываютъ всѣхъ вопросовъ, возбуждаемыхъ памятникомъ, критику котораго онъ предпринялъ.

Сомнѣнія относительно подлинности грамоты, на которой былъ основанъ документъ 1086 г., и касательно соотвѣтствія нѣкоторыхъ выраженій послѣдняго словамъ учредительной грамоты, были неодно-

Digitized by Google

кратно высказываемы и до Loserth'a. См., напр., *Roepell'я* Geschichte Polens, I, 144 и 640; *Успенскаго* Первыя славянскія монархіи на сѣверо-западѣ, 150—151.

По грамотѣ 1086 г. невозможно составить вполнѣ вѣрное понятіе о документѣ, подтвержденіе котораго она представляла. Уже Бандтке думалъ, что содержаніе грамоты Генриха IV не было точнымъ воспроизведеніемъ учредительной грамоты. Самъ Косьма даетъ нѣкоторое основаніе къ сомнѣнію, выражась такъ: „Imperator... novum antiquo *fere eiusdem tenoris* addit privilegium... Cuius privilegii *formam* si huic operi nostro inseramus, non superfluum fore aestimamus; continet enim aut hunc, aut *huiusmodi* textum". Ясно, что Косьма не ручается вполнѣ ни за вѣрность своего текста, ни за полное повтореніе въ немъ содержанія предшествовавшаго акта. Нападки Los. на этотъ послѣдній могутъ нѣсколько потерять свою силу, если принять во вниманіе, что въ грамотѣ 1086 г. св. Войтѣхъ не названъ основателемъ пражской епископіи, и если допустить, что записка его могла быть составлена на основаніи грамотъ папы Венедикта VI и Оттона I въ позднѣйшее время; а можетъ быть Войтѣхъ названъ у Косьмы по недоразумѣнію: въ императорской грамотѣ о немъ не говорится.

Наконецъ, если признать подложною грамоту Войтѣха, представленную Генриху IV, то возникаетъ вопросъ о времени составленія ея. Общія побужденія, которыми могъ руководствоваться поддѣлыватель, довольно ясны, но желательно было-бы, чтобы были установлены надлежащимъ образомъ историческія основанія того обозначенія границъ пражской епископіи, которое вошло въ грамоту 1086 г. Отвѣта на это не находимъ у Los.

Насъ въ особенности интересуетъ подробность грамоты 1086 г., важная для исторіи Червенской Руси, именно признаніе рѣкъ Буга и Ztir'a восточными границами пражской діоцезы. Относительно послѣдней рѣки мы раздѣляемъ взглядъ большинства ученыхъ вопреки мнѣнію Бѣлѣвскаго (Monum. Pol., I, 147, прим. 9) о томъ, что подъ Ztir'омъ слѣдуетъ разумѣть р. Стырь: теченія Буга и Стыря въ тѣхъ частяхъ ихъ, которыя могли находиться на пограничьи, параллельны. Неизвѣстно, были-ли названы эти рѣки въ запискѣ Войтѣха, или-же онѣ явились впервые въ грамотѣ Генриха IV. Мы склоняемся къ первому предположенію, такъ какъ едвали Краковъ впервые былъ поставленъ въ грамотѣ 1086 г. Какъ-бы то ни было, интересно выяс-

Digitized by Google

нить, почему именно эти рѣки были приняты границами пражской епархіи: должно-же было существовать какое-нибудь основаніе для такого отграниченія.

Предоставляя спеціалистамъ обстоятельное разсмотрѣніе этого вопроса, мы позволимъ себѣ ограничиться въ настоящемъ случаѣ постановкою гипотезы..

Если упомянутыя рѣки значились въ подлинной грамотѣ Войтѣха, то онѣ могутъ указывать на восточныя границы Хорватіи, стоявшей въ церковной зависимости отъ Чехіи до крещенія Руси, а въ политическомъ отношеніи принадлежавшей къ Руси съ 981 года; до того времени Хорватія эта въ предѣлахъ, отмѣченныхъ грамотою, принадлежала ляхамъ [1]). При отождествленіи Хорватіи съ Червенскими городами, занятыми Владиміромъ въ 981 г., восточныя границы ея почти совпадутъ съ Бугомъ и Стрыемъ.

---

[1]) Пражская епархія могла простираться такъ далеко на востокъ при св. Войтѣхѣ, государство-же чешское не было такъ обширно, какъ то доказалъ Los. Ср. замѣтку о ст. его въ тѣхъ-же Mittheil., II, 385. Наша начальная лѣтопись ясно говоритъ подъ 981 г. о принадлежности Червенскихъ городовъ до того времени ляхамъ. Сомнѣніе касательно того, высказанное Roepell'емъ (s. 143), неосновательно въ виду того, что уже въ 992 г. Болеславъ воевалъ съ Владиміромъ изъ-за Червенской Руси и, слѣдовательно, пребывалъ въ непосредственномъ сосѣдствѣ. Ляхи могли владѣть Червенскою Русью, не обладая Краковомъ, да и принадлежность послѣдняго въ то время къ Чехіи весьма сомнительна. Замѣчательны постоянныя притязанія поляковъ на Червенскую область. Съ Чехіей Русь могла граничить въ концѣ X в. у Кракова (ср. выше свидѣтельство записи Оды). Пользуясь извѣстіемъ нашей древнѣйшей лѣтописи объ окольныхъ князьяхъ, съ которыми жилъ въ дружбѣ Владиміръ, необходимо имѣть въ виду два анахронизма, допущенные лѣтописцемъ. Въ эпоху велико-моравскаго царства Червенская земля могла входить въ составъ его и тогда-же могло распространиться въ ней христіанство. О слѣдахъ въ южной Польшѣ восточнаго исповѣданія, насажденнаго трудами учениковъ славянскихъ первоучителей, см. въ ст. Малэцкаго: „Koscielne stosunki w pierwotnej Polsce" (Przew. nauk. i lit., 1875, Maj). Если вѣрить извѣстію начальной русской лѣтописи, то при Олегѣ хорваты входили какъ-бы въ общій союзъ русскихъ племенъ, на что, повидимому, указываетъ и другое мѣсто Несторовой лѣтописи.

Digitized by Google

Въ случаѣ признанія грамоты Войтѣха подложною, составленіе ея вѣроятнѣе всего отнести ко второй половинѣ XI в., и тогда поясненныя въ ней восточныя границы пражской епархіи могутъ быть приняты за предѣлы, до которыхъ доходилъ захватъ Червенской Руси при Болеславѣ Храбромъ и отчасти при Болеславѣ Смѣломъ. Польша могла не оставлять своихъ притязаній на эту страну и при Генрихѣ IV Выдавая грамоту 1086 г., этотъ императоръ предоставилъ Вратиславу, чешскому князю и брату пражскаго архіепископа, титулъ польскаго короля, и тотъ какъ-бы получалъ, такимъ образ., всѣ права Польши (этимъ опровергается возраженіе Roepell'я Бандтке на стр. 641 Gesch. Pol.). А можетъ быть, правъ былъ Бандтке, предполагавшій, что въ грамотѣ Генриха IV отразились притязанія чеховъ на Силезію и Хорватію. Принимая взглядъ Бандтке, необходимо будетъ допустить, что у чеховъ держались старыя воспоминанія о принадлежности имъ нѣкогда Хорватіи.

5) *Codex Cumanicus bibliothecae ad templum divi Marci Venetiarum.* Primum ex integro edidit, prolegomenis, notis et compluribus glossariis instruxit Comes Géza Kuun. Budapestini 1880.

Въ Венеціи, въ библіотекѣ св. Марка, хранится рукопись латино-персидско-половецкаго словаря, помѣченная 1303 г. Существуетъ весьма вѣроятное предположеніе, что этотъ словарь былъ подаренъ Венеціанской республикѣ извѣстнымъ поэтомъ и гуманистомъ Петраркой въ числѣ другихъ кодексовъ. Въ той-же рукописи есть нѣсколько отрывковъ итальянскихъ стихотвореній, и на основаніи сравненія почерковъ полагаютъ, что эти вставки принадлежали рукѣ Петрарки. Въ ряду друзей его было нѣсколько генуэзцевъ, и отъ одного изъ нихъ онъ могъ пріобрѣсти этотъ кодексъ. Половецкій словарь, прежде чѣмъ достался Петраркѣ, былъ собственностью какого-то Antonio de Finale, происходившаго, по наведеннымъ теперь справкамъ, изъ Лигуріи. Кодексъ былъ написанъ, вѣроятно, какими-нибудь миссіонерами. Въ немъ есть и нѣмецкія глоссы. По филологическимъ признакамъ заключаютъ, что латинская часть кодекса вышла изъ подъ пера генуэзца, и дѣйствительно около 130 г., когда въ Кипчакѣ правилъ Токтай, генуэзцы вели дѣятельную торговлю въ Татаріи и Персіи.

Уже въ сочиненіяхъ Лейбница встрѣчаются упоминанія о половецкомъ кодексѣ. Указанія на него ученыхъ становятся довольно частыми съ 70-хъ годовъ прошлаго столѣтія. Въ 1828 г. часть этого

Digitized by Google

кодекса была издана Клапротомъ, по нарочно для него сдѣланному списку, въ которомъ было допущено немало ошибокъ и была списана только первая часть рукописи; половецкіе тексты, находящіеся во второй части кодекса, были оставлены безъ вниманія. Со времени изданія Клапрота, на половецкій кодексъ обратили серьезное вниманіе. Rösler помѣстилъ часть этого кодекса въ приложеніи къ своимъ Romänische Studien. Неточности текста Клапрота пытался исправить, предлагая поправки къ его чтеніямъ, нѣмецкій консулъ Blau, проведшій послѣднее время своей жизни въ Одессѣ и оставившій послѣ себя нѣсколько интересныхъ историко-филологическихъ работъ.

Въ 1880 г. половецкій кодексъ былъ изданъ, наконецъ, вполнѣ иждивеніемъ Венгерской Академіи Наукъ.

Изданіе это можетъ быть названо весьма тщательнымъ: оно снабжено обширнымъ введеніемъ, подробными, весьма точными указателями и нѣсколькими изслѣдованіями, и о немъ съ похвалою отозвался спеціалистъ: см. рецензію Pavet de Courteille въ Journal Asiatique 1882, № 2.

Во введеніи издатель разбираетъ извѣстія о куманахъ съ древнѣйшихъ временъ до начала XIV-го стол., преимущественно съ филологической точки зрѣнія, и пытается объяснить туранскими корнями многія имена въ извѣстіяхъ древнихъ писателей о скиѳахъ, при чемъ касается мнѣній ученыхъ. Есть въ Prolegomena и нѣсколько интересныхъ историческихъ свѣдѣній о половцахъ, которыя могутъ служить пополненіемъ статей Сума, г. Аристова и Blau (въ Zeitschr. d. deutsch. morgenländ. Gesellsch.).

О важности самого текста, напечатаннаго Kuun'омъ, нечего и говорить: по словамъ знатоковъ, это одинъ изъ древнѣйшихъ памятниковъ тюркскихъ нарѣчій.

Изъ составленнаго Kuun'омъ перечня словъ, встрѣчающихся въ кодексѣ, мы выбрали тѣ слова, которыя, по нашему мнѣнію, не лишены значенія для исторія восточной стихіи въ русскомъ яз. и въ частности въ малорусскомъ нарѣчіи. Быть можетъ, нѣкоторыя слова, считавшіяся вошедшими въ русскій яз. изъ татарскаго и другихъ восточныхъ языковъ въ позднѣйшее время, придется возвести къ болѣе древней порѣ, когда Русь жила въ сосѣдствѣ съ половцами. Нѣкоторыя изъ приведенныхъ ниже словъ могли, наоборотъ, перейдти отъ русскихъ къ половцамъ, которые, судя по извѣстіямъ нашихъ лѣтописей, подпали значительному вліянію русской народности.

Digitized by Google

Вотъ слова половецкаго кодекса, заслуживающія вниманія въ этомъ отношеніи:

Bagaṫ i. e. *bahatur*—„probus", „integer" (p. 116). Издатель замѣчаетъ (p. XXXVIII): „Cumanicum *bahatur* ex mongolico *baghator* depromptum est, in dialecto čagataica enim *batur*, *bator* occurrit, quod cum hungarico bâtor optime congruit, cf. manguicum *baturu*, nogaicum *matur* „pulcher", kazanicum matir." Въ куманскомъ кодексѣ это слово обозначаетъ также *potentem*. Нѣкоторые приписываютъ ему санскритское происхожденіе. У насъ *богатырь* встрѣчается въ памятникахъ XIII-го стол.

Balik—„piscis" (p. 144)

Basmac—„caclaneum" (p. 99) (calcaneum?). Въ подлинникѣ это слово объяснено словомъ argorge, каковымъ называлась „pars posterior calcei" (p. 373).

Kaban—„aper"; встрѣчается и въ другихъ тюркскихъ нарѣчіяхъ; венг. *kan*. Для porcus встрѣчаемъ въ половецкомъ словарѣ *tongus* (p. 127): *cheyc tongus*—aper (p. 128).

Charan (p. XLII). Малорусское *казанъ* заимствовано изъ турецкаго яз.

Kazna—„gazophylacium".

Kasnačі—„thesaurarius".

Kása—„pulmentum", „puls miliacea", наше *каша*. См. объ этомъ кушаньи примѣчаніе Kuun'a въ Prolegomena и наше замѣчаніе въ „Болох. землѣ", стр. 21, прим. 65.

Kurgan. По мнѣнію издателя словаря, это турецкое слово. По разсказамъ древнихъ путешественниковъ, курганы Ногайской земли и странъ прилежащихъ—могилы половцевъ и печенѣговъ. У татаръ былъ иной способъ погребенія; извѣстіе о немъ встрѣчается у Діоклейскаго хрониста. Рубруквисъ такъ выражается о могилахъ между Дономъ и Днѣпромъ въ описаніи своего путешествія къ монгольскому хану въ 1253 г.: „Cumani faciunt magnum tumulum super defunctum, et erigunt ei statuam versa facie ad orientem, tenentem ciphum (sic) in manu sua ante umbilicum". Kuun (p. XXXVIII) замѣчаетъ по этому поводу, что римскіе сатирики Марціалъ и Ювеналъ называютъ эту чашу (scyphus) „cumanam", и что Геродотъ говоритъ о ношеніи чаши за поясомъ понтійскими скиѳами; у грековъ этотъ „scyphus" назывался σκύθος. Въ кодексѣ куманская глосса kurgan объяснена по нѣмецки

Digitized by Google

такъ: *en gihoft grap*, а *sin*, т. е. статуя. словами: *des todin bilde.*— Напомнимъ здѣсь, что Клапротъ производилъ слово курганъ отъ *кру*, *круганъ*, имѣя въ виду округлость насыпи. Нахожденіе *kurgan* въ половецкомъ словарѣ устраняетъ это производство, а равно толкованіе Мухлинскаго, указывавшаго на персидское *gur* (могила) и *gurchane* (склепъ).

Guayta (Apud Ducange „gaita" i. q. excubiae, vigil)—ghasal Mendose scriptum pro *karaul. Cosac* (p. 118). Это самое древнее, сколько намъ извѣстно, упоминаніе этого слова, если оставить въ сторонѣ извѣстіе Масуди о землѣ *казаковъ*. Съ послѣднимъ ср. замѣчаніе *Шайнохи*: Jadwiga i Jagiełło, we Lwowie 1861, str. 206. Догадку о черкесскихъ козакахъ см. у *Бруна*: Черноморье, I, 234. Слѣдующій памятникъ, въ которомъ встрѣчается слово козакъ,—замѣтки въ греческомъ синаксарѣ, относящіяся къ крымскому городу Сугдеѣ (Судаку) (подъ 1308 г.). Въ прямой связи съ татарами козаки являются у Длугоша подъ 1469 г.: lib. XIII p. 449. Разборъ извѣстія Бѣльскаго о первомъ появленіи козачества въ польскомъ Подольи, см. въ ст. *Бартошевича*: „Czy Przecław Lanckoroński był hetmanem kozaczyzny?", помѣщенной въ Biblioteka Ossolińskich, pocz. nowy, t. IX, Lw. 1866, str. 279—294. Въ оффиціальныхъ актахъ долго не употреблялось слово козакъ. См. *Кулиша*: Матеріалы для исторіи возсоединенія Руси, т. I, М. 1877, стр. 9.

Maydan—„locus planus" (p. 90). Въ различныхъ мѣстностяхъ славянщины это слово имѣетъ различное значеніе. Существуютъ и населенныя мѣстности съ этимъ названіемъ, напр. Орловскій Майданъ.

Mascara—„joculator" (p. 103), итал. „maschera." Намъ доводилось слышать въ югозападномъ краѣ слово „машкара".

Peč—„furnus" (p. 102).

Sageth—„arma" (p. 118) и *sagot* (p. 181). Ср. „сайгатъ" въ галицко-волынской лѣтописи XIII-го стол.

Sinduc—„capsa" (p. 106), встрѣчается въ арабскомъ яз.

Sunduc=„arca" (p. 181).

Soltan—„rex", „princeps" (p. 104). Тоже слово встрѣчается въ „Сл. о полку Иг.".

Tas—„pelvis tonsoria" (p. 100), „lapis" (p. 89).

Tolmac—„interpres" (p. 158), rectius tolmač (p. 167).

Digitized by Google

Čekmän—„pannus" (p. 174).

Čibuch—„baculus", „fustis" (p. 171). *Čibug*—virga (p. 191).

Zafran—„crocus"; встрѣчается въ арабскомъ яз. и въ средневѣковой латыни (p. 93).

Jarma—„lignum fissum" (p. 231).

6) *Kleinere Schriften von Wilhelm Grimm.* Hrsg. von Gustav Hinrichs. Zweiter Band. Berlin 1882.

Основатели германской филологіи, знаменитые братья Гриммы, сдѣлавшіе столь много для науки о народной словесности, не разъ должны быть помянуты добромъ и въ наукѣ о славянской старинѣ. Они слѣдили со вниманіемъ за доступными имъ славянскими матерьялами, и въ трудахъ ихъ, въ особенности—Якова Гримма, разсѣяно немало важныхъ отдѣльныхъ замѣчаній, касающихся славянской древности и народной поэзіи.

Во II-мъ вышедшемъ недавно томѣ мелкихъ статей Вильгельма Гримма помѣщены преимущественно рецензіи его. Двѣ изъ нихъ не лишены интереса для исторіи русской словесности [1]). Сколько намъ извѣстно, русскіе библіографы, занимавшіеся „Словомъ о полку Иг.", оставляли безъ надлежащаго вниманія замѣтку въ „Heidelbergische Jahrbücher der Literatur" 1812 г. по поводу нѣмецкаго перевода Слова, который вышелъ въ Прагѣ въ 1811 г. Замѣтка эта принадлежала молодому еще въ то время В. Гримму. Въ ней встрѣчаемъ любопытныя частности, хотя нѣтъ недостатка и въ нѣмецкомъ высокомѣріи. Такъ, напр., В. Гр. замѣчаетъ, что славянское племя не можетъ поравняться съ германскимъ „въ духовныхъ проявленіяхъ" (in geistigen Aeusserungen). Этотъ отзывъ тѣмъ понятнѣе, что былъ высказанъ въ то время, когда не только на Западѣ, но и у насъ еще весьма мало знали, какія богатства таитъ наша народная поэзія. Такое-же незнакомство съ нею проглядываетъ и въ отзывѣ о нѣмецкомъ изданіи выданныхъ за чисто народныя, а въ сущности передѣланныхъ древне-русскихъ будто-бы пѣсенъ о Владимірѣ и его сподвижникахъ

[1]) Въ I-мъ томѣ „Kleinere Schriften" В. Гримма (Berlin 1881) къ русской литературѣ имѣютъ отношеніе лишь двѣ совсѣмъ неважныя коротенькія замѣтки о нѣмецкомъ переводѣ (1817—1818) описанія пребыванія капитана Головнина въ плѣну у японцевъ (ss. 560—563).

Digitized by Google

(ss. 271—275). Книга эта была озаглавлена: „Fürst Wladimir und dessen Tafelrunde. Alt—Russische Heldenlieder“ (Leipzig bey F. A. Brockhaus. 1819). Жена Владимира носитъ здѣсь имя Лѣпы, въ числѣ богатырей встрѣчается Рогдай и т. п. По словамъ Гримма, въ этихъ пѣсняхъ сказывается славянская національность. Въ нихъ нѣтъ нѣжной нѣмецкой любви и уваженія къ женщинѣ, и напрасно стали-бы искать обычаевъ западнаго рыцарства. Что касается рыцарской любви, то ея, дѣйствительно, не знаетъ наша древняя поэзія [1]), но въ былинахъ нашихъ нарисованы женскіе образы, которые въ возвышенности и чистотѣ не уступятъ героинямъ древне-нѣмецкой былевой поэзіи, если не превзойдутъ ихъ. Необходимо отличать позднѣйшія наслоенія былинъ отъ древнѣйшихъ пластовъ ихъ: образы нашей былевой поэзіи потускнѣли и подверглись искаженію въ особенности въ татарское время. Едвали можно согласиться вполнѣ и съ вторымъ замѣчаніемъ: вообще въ дружинномъ строѣ древней Руси было мало рыцарскаго, но на Волыни и въ Галичѣ замѣтны были слѣды знакомства съ обычаями и нравами западнаго рыцарства, и это отразилось до извѣстной степени въ былинахъ о Чурилѣ Пленковичѣ и др. На Западѣ и теперь еще мало знакомы съ нашей древнѣйшей исторіей и потому не могутъ отнестись съ должною справедливостью къ свѣтлымъ явленіямъ древне-русской жизни. Тѣмъ менѣе было это возможно въ началѣ настоящаго столѣтія. Немногіе изъ нѣмецкихъ ученыхъ представляли отрадное исключеніе. Въ ряду ихъ назовемъ извѣстнаго Фридриха Шлегеля, въ исторіи литературы котораго находимъ такое замѣчаніе: „Россія въ средніе вѣка имѣла рано уже своихъ бытописателей на языкѣ отечественномъ: преимущество неоцѣненное и доказательство неопровержимое начинанія національной образованности умственной, которая до опустошеній, причиненныхъ Монголами, долженствовала быть болѣе общею и распространенною въ Россіи“ (Ист. древней и новой литт., ч. II, Спб. 1830, стр. 46). Въ этомъ отзывѣ слышится вліяніе Шлецера.

Не станемъ же дивиться ошибочнымъ предположеніямъ и взглядамъ Гримма и отмѣтимъ только тѣ соображенія его о „Сл. о полку Иг.“, которыя заслуживаютъ вниманія.

---

[1]) Объ отголоскахъ западно-европейской рыцарской поэзіи въ малорусской народной словесности см. статью Драгоманова въ „Запискахъ юго-западнаго отдѣла Географ. Общ.“.

Digitized by Google

Гр. признавалъ „Слово“ произведеніемъ „чистаго, живаго народнаго творчества“ (s. 33), не столько искусственнымъ созданіемъ, сколько порожденіемъ непосредственнаго вдохновенія. „Не вѣримъ, говоритъ онъ, чтобы можно было думать здѣсь объ особомъ поэтѣ; въ виду живаго воззрѣнія Слова менѣе всего можно думать о духовномъ лицѣ, творившемъ преднамѣренно и желавшемъ представить своему народу изъ родной исторіи произведеніе національнаго интереса. Какъ всякій эпосъ, эта пѣсня создана непроизвольно“ (s. 39). Гр. не находилъ возможнымъ ставить въ вину поэту „тяжелый ораторско-поэтическо-ритмическій распорядокъ“ пѣсни: „мы увѣрены, замѣчаетъ онъ, что эта форма была необходима въ то время и потому умѣстна“. Гр. высказалъ желаніе, чтобы былъ изслѣдованъ метръ „Слова“, такъ какъ, по его мнѣнію, нельзя думать, что въ „Словѣ“ лишь по мѣстамъ проглядываетъ ритмъ, а все остальное проза: раздѣленія, столь замѣтныя въ плачѣ Ярославны, видимо основаны на метрическомъ законѣ. Гр. желалъ знать, нѣтъ-ли въ „Словѣ“ аллитераціи, господствующей въ древне-германскихъ произведеніяхъ, и дѣйствительно, нѣкоторые видятъ „остатокъ не только древняго эпическаго способа выраженія, но и древне-славянской аллитераціи“ въ словахъ „звоня златомъ“: имъ „соотвѣтствуетъ, напр., исландское выраженіе gjalla guld“ (Куникъ).

Гр. провелъ нѣсколько интересныхъ параллелей. Выраженія: „начяти старыми словесы“, „помнящеть първыхъ временъ оусобицѣ“, указываютъ на древнѣйшее время; подобнымъ образомъ говорится въ пѣсни о Нибелунгахъ: „объ этомъ передано намъ въ древнихъ сказаніяхъ“, и пѣсни Эдды начинаются такъ: „было это въ древніе дни“ (ar var i ardaga). Гр. отмѣчаетъ чисто эпическія черты, напр.—въ сѣтованіи русскихъ женъ. Многіе образы онъ признаетъ полными эпической простоты. Сравненіе: „сами скачють акъı сѣръıи влъци“ напомнило Гримму одно мѣсто Нибелунговъ: „Wie zwei wilde Panther liefen sie durch den klee“; слова: „Се бо два сокола слетѣста съ отня стола злата“ привели на память подобный образъ въ König Laurin: „Auf einander sie da flogen, als zwei Falken die da zogen“. Бояна Гр. считалъ пѣвцомъ утраченнаго крупнаго эпоса. Онъ сближалъ его съ Гомеромъ и Оссіаномъ: подобно имъ, Боянъ—„миѳическій образъ, органъ, чрезъ который наичище звучала пѣснь цѣлой націи. Уже немногое, что передано о немъ, указываетъ на неземную,

Digitized by Google

божественную силу" (s. 34). Русская національная поэзія разцвѣла въ періодъ усобицъ и войнъ съ половцами, слѣдовательно, во времена оживленнаго движенія въ общественной жизни, уподобляющіяся эпохѣ Сида въ Испаніи. Сравненіе „Слова" съ исторической основой его вновь подтверждаетъ, если еще можно было въ томъ сомнѣваться, что поэзія возникаетъ изъ дѣйствительнаго свѣжаго событія (s. 35).

Сопоставленія Гримма этимъ не ограничиваются. Въ „Сл. о полку Иг." встрѣчаются, говоритъ онъ, не только простыя, прекрасныя уподобленія, находимыя и въ Эддѣ и въ Нибелунгахъ, но и подробно развитые образы, напр.: „Въстала обида въ силахъ Дажь-божа вноука" и т. д. Гр. ставилъ эпосъ пѣсни объ Игорѣ посреди между пѣснями Эдды и Оссіана. На сходство съ послѣднимъ обращали и обращаютъ вниманіе и другіе. Нѣкоторыхъ оно даже смущаетъ.

Уже Гр. въ упоминаніяхъ „Слова" о Троянѣ видѣлъ отголосокъ весьма распространенной саги о происхожденіи различныхъ народовъ отъ троянъ. Какъ извѣстно, въ настоящее время на этой связи „Слова" съ цикломъ сказаній о Троѣ настаиваетъ въ особенности кн. Вяземскій.

Конечно, только что приведенныя и подобныя замѣчанія Гр., являясь въ перепечаткѣ, уже не отличаются новизной, какъ ни мѣтки въ большинствѣ случаевъ. Эпическій стиль „Слова" подробно уже разсмотрѣнъ въ нашей литературѣ, между проч. въ монографіи г. Полеваго: „Опытъ сравнительнаго обозрѣнія древнѣйшихъ паматниковъ народной поэзіи германской и славянской", Спб. 1864. Но необходимо имѣть въ виду время, когда писалъ Гр. Сущность его взгляда остается вѣрна: параллели, подысканныя имъ и другими, вполнѣ подтверждаютъ народный складъ поэтическаго творчества пѣвца „Слова", его превосходное знакомство съ народною поэзіею и усвоеніе духа ея, что бы ни думать объ его начитанности. Подобное знакомство и глубокое поэтическое чутье, въ соединеніи съ мощью научнаго анализа, помогли и самому Гр. понять всю привлекательность памятника, составляющаго славу нашей древней литературы. Многіе взгляды Гр., высказанные 70 лѣтъ назадъ, и теперь не утратили свѣжести, постоянно присущей всему вылившемуся изъ глубины могучаго духа.

Не можемъ не привести заключительныхъ словъ Гр.: „Иной, быть можетъ, послѣ нашей замѣтки, взявъ само произведеніе въ руки, удивится немногимъ листкамъ его и, прочитавъ даже, найдетъ страннымъ,

Digitized by Google

что придаютъ цѣну этимъ немногимъ поэтическимъ прелестямъ, тогда какъ болѣе подходящее можно найдти гораздо легче у современныхъ поэтовъ, о которыхъ даже не говорятъ. Но мы признаемъ величайшимъ пріобрѣтеніемъ историческаго изученія поэзіи то, что оно научаетъ насъ восходить къ первоначальному въ ней и отдѣлять его изъ того, что возникло искусственно, обманываетъ ложнымъ блескомъ и на видъ важнѣе перваго. Двоякіе источники струятся изъ Альпъ; одни собираются изъ тающаго снѣга, другіе вытекаютъ изъ настоящихъ подземныхъ ключей. Первые также блестятъ на солнцѣ и кажутся хорошимъ питьемъ, но лишь вторые цѣлебны и освѣжаютъ Знающіе путники на то лишь и обращаютъ вниманіе. Ботаникъ также пойметъ насъ, когда мы скажемъ ему, что это произведеніе является намъ какъ-бы вновь открытымъ растеніемъ; намъ извѣстны другія, болѣе красивыя и болѣе душистыя, но то простотой своихъ формъ, совершенныхъ въ себѣ, производитъ на насъ впечатлѣніе, подобнаго которому мы никогда еще не испытывали, и которое вновь заставляетъ насъ изумляться неистощимости производительной силы природы“ (ss. 40—41).

Нельзя обойдти безъ признательности задушевность, съ какою отнесся В. Гриммъ къ лучшему памятнику нашей древней поэзіи, и нельзя не удивляться научному и вмѣстѣ поэтическому чутью, съ какимъ онъ оцѣнилъ его.

7) *Хрестоматія старорyска* для высшихъ клясъ гимназіяльныхъ. Текстъ съ поясненіями, додаткомъ граматичнымъ и словарцемъ выдавъ д-ръ *Омелянъ Огоновскій*. Цѣна 2 зр. в. а. У Львовѣ. Накладомъ фонду краевого. 1881.

Нѣсколько лѣтъ назадъ русскимъ галичанамъ была предоставлена, наконецъ, во Львовѣ гимназія, въ которой преподаютъ на мѣстномъ нарѣчіи. Въ прошломъ году иждивеніемъ управленія края издана русская хрестоматія, составленная извѣстнымъ малорусскимъ филологомъ г. Огоновскимъ, которому принадлежитъ заслуживающее вниманія изданіе „Слова о полку Игоревѣ“ и нѣсколько цѣнныхъ работъ о малорусскомъ нарѣчіи. Изъ нихъ мы назовемъ здѣсь „Studien auf dem Gebiete der ruthenischen (sic) Sprache“; другіе филологическіе труды г. Огоновскаго написаны на польскомъ языкѣ и напечатаны въ запискахъ Краковской Академіи Наукъ, которой г. Огоновскій состоитъ членомъ вмѣстѣ съ двумя другими выдающимися галицко-русскими учеными, гг. Петрушевичемъ и Шараневичемъ.

Digitized by Google

Заглавіе хрестоматіи „Староруска“ [1]) не совсѣмъ опредѣленно: она представляетъ выдержки не только изъ древне-русскихъ памятниковъ, но и изъ литературы позднѣйшей, оканчивая XVIII вѣкомъ. Изъ писателей XVIII-го стол. въ хрестоматіи имѣются отрывки изъ Грабянки, Величка и изъ сборника стихотвореній Климентія Зѣновіева.

Помимо спеціальнаго назначенія, хрестоматія г. Огоновскаго не лишена интереса и для лицъ посторонних. Прежде всего это единственная, сколько намъ извѣстно, хрестоматія, имѣющая въ виду ознакомленіе съ послѣдовательнымъ развитіемъ малорусской письменности. Въ отдѣлѣ съ XV-го стол., она является преимущественно сборникомъ выписокъ изъ южно-русскихъ памятниковъ. Выборка эта получаетъ особую цѣну для знакомящагося по хрестоматіи съ исторіей малорусскаго нарѣчія благодаря подстрочнымъ филологическимъ примѣчаніямъ издателя. Не безъ значенія и „Додатокъ граматичный“. Можно пожалѣть только, что издатель отвелъ слишкомъ мало мѣста „Огляду исторично-литературному“—всего 5 страничекъ [2]). Чисто ученый интересъ книги заключается въ нѣкоторыхъ выдержкахъ изъ мѣстныхъ галицкихъ рукописей. Такъ, по львовской рукописи XV-го стол. напечатано извѣстное кіевское чудо св. Николая съ утонувшимъ ребенкомъ. Издатель отмѣчаетъ въ этой легендѣ живость повѣствованія и украинскій юморъ. Полагаютъ, что первоначальная запись относится ко времени до 1113 г. Изъ третьей редакціи Литовскаго Статута приведено нѣсколько „артыкуловъ“ по рукописи львовскаго университета.

Недоумѣніе вызываетъ помѣщеніе въ числѣ памятниковъ XIII-го стол. грамоты, данной будто-бы княземъ Львомъ въ 1292 г. монастырю св. Спаса на село Страшевичи и Созань монастырь св. Михаила. А. С. Петрушевичъ считаетъ эту грамоту подложною и указываетъ, между проч., на то, что въ 1292 г. 8-е октября приходилось не въ пятницу, какъ значится въ грамотѣ, но въ понедѣльникъ. Г. Огоновскій признаетъ напечатанную имъ грамоту единственною подлинною изъ извѣстныхъ доселѣ записей, носящихъ имя Льва. Жела-

---

[1]) Замѣтимъ здѣсь, что въ Галичинѣ польскіе и нѣкоторые мѣстные писатели теперь строго различаютъ въ правописаніи „русскаго“ (въ смыслѣ великороса) отъ „рускаго“ (такъ обозначаютъ малоросса)!

[2]) Въ послѣднее время г. Огоновскій напечаталъ болѣе подробный очеркъ исторіи русской литературы.

Digitized by Google

тельно было-бы знать основаніе такого мнѣнія: если-бы оно было справедливо, то въ грамотѣ 1292 г. мы имѣли-бы древнѣйшій памятникъ малорусскаго нарѣчія въ болѣе или менѣе чистомъ видѣ его. Мы сомнѣваемся однако въ справедливости взгляда г. Огоновскаго. Правда, въ грамотѣ 8 октября 1292 г. нѣтъ крупныхъ несообразностей, встрѣчающихся въ другихъ поддѣльныхъ записяхъ Льва, но форма этой грамоты совершенно согласна съ формою этихъ послѣднихъ. Въ 1292 г. едвали была уже учреждена галицкая митрополія, а между тѣмъ въ разсматриваемой грамотѣ въ числѣ свидѣтелей названъ „митрополитъ Галицкый съ Крылоса и владыка Перемыскый Ларіонъ". По греческимъ извѣстіямъ, галицкая епископія возведена на степень митрополіи въ 1303 г., а по русскимъ волынскіе князья задумали учредить галицкую митрополію около времени смерти митрополита Максима. (Р. историч. библ., VI, Спб. 1880, приложеніе, столб. 15—16, примѣч. г. Павлова). Извѣстій о томъ, чтобы это случилось въ концѣ XIII-го вѣка, мы не встрѣтили, хотя подобное намѣреніе могло существовать уже въ то время. Вспомнимъ, что уже Данилъ Романовичъ посылалъ Кирилла для поставленія въ митрополиты. Замѣтимъ еще, что грамота польскаго короля Казиміра называетъ первымъ галицкимъ митрополитомъ Нифонта, а вторымъ Петра. Въ XIII столѣтіи едвали въ юго-западной Руси было въ употребленіи слово „панъ", встрѣчающееся въ грамотѣ 1292 г., едвали была въ обычаѣ приписка селъ „зъ роботами". На основаніи всего этого мы думаемъ, что грамота 1292 г. поддѣлана по образцу какой-нибудь записи XIV столѣтія.

Н. Дашкевичъ.

Digitized by Google

Научная грамматика греческаго языка и произношеніе знаковъ греческаго письма.

1) *Griechische Grammatik*, von Gust. Meyer. Leipz. 1880. Стр. XXX, 464.

2) *Morphologische Untersuchungen auf dem Gebiete der indogermanischen Sprachen*. Von Dr. H. Osthoff u. Dr. K. Brugman. 4 Th. Leipz. 1881.

3) *Epigraphische Miscelen*. Von G. Gurtius (Leipziger Studien zur classischen Philologie. Herausg. v. G. Curtius, L. Lange, O. Ribbeck, H. Lipsius. 4B 2H. Leipz. 1881).

4) *Die Ausspr. des Griechischen*, von A. R. Rangabé. Leipz. 1881. Стр. 47.

Продолженіе [1]).

Прежде чѣмъ перейти къ фонетикѣ Г. Мсера, мы остановимся на обозначенныхъ выше эпиграфическихъ замѣткахъ Курціуса, относящихся главнымъ образомъ къ двумъ родскимъ надписямъ, найденнымъ и изданнымъ Ньютономъ (*On two inscriptions from Kamiros and Jalysos*, въ IX т. р. 435 *Transactions of the Royal Society of Literatur*).

Іалисскою надписью впервые устанавливается эпиграфически ф. 3 л. ед. ч. ἐντί отъ гл. εἰμί, форма, даже не упомянутая Курціусомъ въ его спеціальномъ изслѣдованіи „О греческомъ глаголѣ.“ Между тѣмъ задолго до него Аренсъ собралъ нѣсколько случаевъ рукописнаго употребленія этой ф. въ рукописяхъ дорическихъ писателей Филолая, буколиковъ и др. (Ahrens, *De graecae linguae Dialectis* р. 319—321); равнымъ образомъ, по свидѣтельству Григорія Коринѳскаго доряне говорили ἐντί вм. ἐστί. Теперь Гейбергъ въ изданіи сочиненій Архимеда (vol. III, p. 410) насчитываетъ 22 мѣста съ той же ф. для ед. числа. Изъ издателей Ѳеокрита ἐντί внесено въ текстъ (Ид. XIX, 6) не однимъ только Мейнеке, какъ утверждаетъ Курціусъ, но и Л. Ренье (*Les auteurs grecs. Théocrite. Paris.* 1847). Мейнеке принимаетъ эту ф. и у Біона (IV, 5).

Этимологически объяснить ф. ἐντί вм. ἐστί пытался только Бецценбергеръ (*Beiträge zur Kunde ger indogermanischen Sprachen*, II, 192), сближающій ее съ эолич. ф. ἐμμί; но эта послѣдняя ф. не свойственна нарѣчію дорическому. Психологическое, весьма правдоподобное объясненіе предложено было впервые тѣмъ же самымъ Аренсомъ, слѣдо-

[1]) „Унив. Изв.“ 1882 №№ 1 и 3.

Digitized by Google

вавшимъ впрочемъ въ этомъ случаѣ за Бекомъ; по мнѣнію обоихъ ученыхъ, которое раздѣляетъ теперь и Г. Куціусъ, ф. ἐντί перенесена въ ед. ч. изъ множественнаго; въ 3 л. мн. ч. форма эта встрѣчается въ дорическомъ нарѣчіи и нѣкоторыхъ говорахъ эолическаго (Срвн. R. Kühner, *Ausf. Gramm. der gr. Sprache.* I, S. 667 f.). Въ оправданіе такого объясненія К—съ ссылается на литовстій языкъ, въ которомъ ф. *esti* служитъ для 3 л. ед. и мн. чч. Такое употребленіе ф. ед. ч. въ значеніи множеств. наблюдается и въ современномъ русскомъ языкѣ, но для аналогіи греческой формы требуется обратное явленіе, перенесеніе ф. изъ мн. въ ед., примѣровъ чего не указываетъ Г. К. Съ своей стороны рѣшеніе вопроса Бека и Аренса мы находимъ вполнѣ удовлетворительнымъ, недоумѣваемъ только, почему Г. Мееръ, столь склонный къ преувеличенію психологическаго мотива въ объясненіи явленій, рѣшительно отвергаетъ данную форму. „Ап ἐντί= ἐστί glaube ich nicht," замѣчаетъ онъ въ § 483, прим. 2. Переходъ ф. изъ мн. ч. въ ед. въ дорическомъ нарѣчіи, какъ въ этомъ случаѣ, такъ и въ двухъ другихъ (ἀναδείκνυντι вм. ἀναδείκνυτι, Cauer *Delectus*, № 52, βίβαντι вм. βίβατι, Poll. IV, 102) облегчался тождествомъ окончанія 3 л. въ обоихъ числахъ именно въ дорическомъ нарѣчіи; въ остальныхъ конечное —τι перешло, какъ извѣстно, въ—ϑι или—σι.

Эпиграфическое подтвержденіе дорич. ф. τοῦτοι вм. οὗτοι представляетъ 16-ая строка камирской надписи. До сихъ поръ ф. τοῦτοι рядомъ съ ταῦται извѣстна была изъ нѣсколькихъ отрывковъ Софрона у Аполлонія Дискола (Ahrens, *ibid.* p. 266). Въ указательномъ мѣстоименіи οὗτος не выясненнымъ остается звукъ—υ—, хотя вслѣдъ за Бенфеемъ, Виндишомъ и Дельбрюкомъ относитнльно прочихъ составныхъ элементовъ мѣстоименія ученые согласны, раздѣляя οὗτος на ὁ + υ + το + или ὁ + υτο; во всякомъ случаѣ въ составъ мѣстоименія входитъ чл. ὁ. Мы не знаемъ основаній, по которымъ проф. Люгебиль [1]) разлагаетъ οὗτος и τοῦτο на ὁ + αὐτός τὸ + αὐτό, тогда какъ соединеніе этихъ словъ можетъ дать только αὐτός ταυτό, или іонич. ὠυτός τωυτό. Фф. τοῦτοι ταῦται болѣе древни, нежели οὗτοι αὗται, подобно тому какъ τοι ται древнѣе, нежели οἱ αἱ. Ср. G. Meyer, O. C. §§ 429—431.

---

[1]) Ж. М. Н. Просв. 1880, февр. стр. стр. 41: „Отдѣлъ классич. филологіи."

Digitized by Google

Οὐδαμο абусимбельской надписи, разъясненной А. Кирхгофомъ, К. принимаетъ за шутливое наименованіе дорійца, непомнящаго родства или долго странствовавшаго: οὐδαμῶ вм. οὐδαμόθεν *ни откуда*; но сначала влѣдуетъ доказать существованіе ф. οὐδαμῶ въ дорич. нарѣчіи въ смыслѣ οὐδαμόθεν. Скорѣе οὐδαμο есть ὁ οὐδαμοῦ или ὁ εὐδαμοῦ.

Наконецъ рѣдкую памфильскую причастную ф. ὐ βωλήμενος=атт. ὁ βουλόμενος (Срвн. G. Meyer, § 35) К относитъ къ разряду формъ отъ презентныхъ основъ, распространенныхъ черезъ —ε—, слѣдов. отъ основы βωλε,—такъ относящейся къ βωλ—, какъ αἰδε—относится къ αἰδ.—Данная причастная ф. получилась такимъ же путемъ, какъ гом. ὀνήμενος, аркадск. ἀδιχήμενος, лесб. φορήμενος и пр.

Въ фонетикѣ Меера можно безъ труда выдѣлить параграфы, касающіеся т. н. вопроса о произношеніи знаковъ греческаго письма, снова поднятаго сторонниками новогреческаго чтенія классическихъ авторовъ, извѣстнымъ археологомъ Рангави и Больцомъ, бывшимъ профессоромъ русскаго языка въ Берлинѣ (*Die hellenische oder neugriechische Sprache. Darmstatt.* 1881. Стрр. 12. 54—64. 82). Относясь къ вопросу строго научно, авторъ сдѣлалъ изъ него только часть болѣе общаго вопроса, о звуковой исторіи греческаго языка, почему и отвѣты его на отдѣльные пункты вопроса о произношеніи органически входятъ въ историческое обозрѣніе отдѣльныхъ звуковъ и ихъ сочетаній. Понятно, автора вовсе не занимаетъ способъ транскрипціи греческихъ словъ въ нѣмецкомъ или какомъ-либо другомъ новомъ письмѣ, равно какъ и способъ произношенія греческихъ звуковъ въ школѣ,—точка зрѣнія, совершенно согласная съ мнѣніемъ нашего эллениста, проф. Люгебиля: „для человѣка, не понимающаго характера и направленія новѣйшей грамматики,“ замѣчаетъ г. Люгебиль, „весьма важнымъ вопросомъ древне-греческой грамматики кажется вопросъ, какъ слѣдуетъ произносить (или читать) древне-греческій языкъ. Такъ обыкновенно выражаются объ этомъ вопросѣ, не понимая, что это вопросъ по преимуществу фонетическій, вопросъ не столько о произношеніи, о чтеніи буквъ или сочетаній буквъ, сколько о перемѣнахъ звуковъ и замѣнахъ однихъ звуковъ другими.“ [2]). Въ томъ же смыслѣ еще дальше идетъ проф. Ѳ. Коршъ, въ чемъ легко убѣдиться изъ чтенія

---

[1]) Ж. М. Н. Пр. 1880, февр. стр. 36—7.

[2]) *Ibid* 1881. Мартъ.

Digitized by Google

солидной статьи „О звукахъ ο и ε въ греческомъ языкѣ;“ въ ней авторъ совершенно безразлично относится къ транскрипціи греческихъ словъ. Намъ однако кажется, что оба почтенные ученые, особенно проф. Коршъ, заходятъ нѣсколько далеко въ равнодушіи и къ транскрипціи, и къ различенію звуковъ отъ буквъ, хотя это обстоятельство нисколько не умаляетъ научныхъ достоинствъ ихъ спеціальныхъ изслѣдованій.

Послѣдняя брошюра Рангави очень мало соотвѣтствуетъ научнымъ требованіямъ по вопросу о произношеніи. Въ ней мы не находимъ ни историческаго обозрѣнія морфологическихъ измѣненій въ греческомъ языкѣ, ни точнаго опредѣленія объекта, съ которымъ сравнивается произношеніе и чтеніе нынѣшнихъ еллиновъ. Съ помощью такихъ пріемовъ, если бы только они были допустимы въ наукѣ, можно бы съ одинаковою убѣдительностью доказывать совершенно противоположные способы греческаго чтенія и произношенія. Такъ, авторъ защищаетъ новогреческое произношеніе B, какъ w, за исключеніемъ сочететанія μπ=*mb* (ἔμπορος=emboros) ντ=*nb*, ββ, ссылкою на то, что „*вѣроятно нѣкоторые изъ наиболѣе грубыхъ* племенъ Греціи владѣли звукомъ, близко подходившимъ къ b, такъ какъ иныя греческія слова съ звукомъ π, родственнымъ b, они писали съ β: βικρός,, βέλεκυς и проч. вм. πικρός, πέλεκυς и пр. Напротивъ нѣкоторыя слова могли перейти отъ нихъ на остальную Грецію и на мѣсто β появилось π: πατῶ, πύθιος въ общегреческомъ вм. эолійскихъ βατῶ, βύθιος.“ Рѣчь идетъ о произношеніи письменныхъ знаковъ въ Аѳинахъ въ классическій періодъ греческой литературы, приблизительно въ промежутокъ времени между 500—300 г. до Р. Х., а Р. приводитъ для подкрѣпленія формы „грубѣйшихъ греческихъ говоровъ,“ безъ опредѣленія времени и мѣста этихъ формъ. Что звукъ буквы Δ въ новогреч.=англ. th въ *the*, *that* свойственъ былъ той же буквѣ въ древнегреческомъ, авторъ доказываетъ ссылкою на такое значеніе буквы Δ въ коптскомъ. За древнее произношеніе θ= англ. th въ *thief* говоритъ для автора произношеніе коптами своего thida по способу новогреч. θ, и почему-то транскрипція греч. θ буквою *ф* въ слав. языкѣ, буквою, не имѣющею ничего общаго съ англ. th въ *thief*.

Вообще употребленіе различными греческими нарѣчіями различныхъ начертаній для соотвѣтствующихъ звук. частей въ одномъ и томъ же словѣ свидѣтельствуетъ въ пользу неодинаковости звуковаго состава слова въ различныхъ нарѣчіяхъ, а не въ пользу близости или тож-

Digitized by Google

дества если эолійцы писали Φῆρα, звуковъ; вм. Θῆρα, то эта разница въ правописаніи ровно ничего не говоритъ за звуковое тождество слова въ эол. и дорическомъ нарѣчіяхъ.

Тоже самое невниманіе къ исторіи звуковъ и къ діалектологіи обнаруживаютъ замѣчанія P—ви о гласныхъ и дифѳонгахъ.

Въ пользу произношенія υ какъ ι авторъ указываетъ на эолическія фф. ἴπαρ, ἰπέρ и пр., откуда, говоритъ онъ, это произношеніе и письмо распространились „быть можетъ“ на общій (κοινή) еллинскій языкъ. Эти формы даже не удостовѣрены въ надписяхъ.

Произношеніе υ какъ w и f не представляетъ для автора ничего страннаго, потому что на надписяхъ локрской, лаконской, на орхоменскихъ, беотійскихъ, наксской встрѣчается ϝ вмѣсто υ или рядомъ съ υ. На стр. 37 авторъ замѣчаетъ: „было время и была страна въ Греціи, гдѣ и когда знакъ густаго придыханія имѣлъ приписываемое ему произношеніе“ и т. д. и т. д.

Въ той же брошюрѣ имѣются впрочемъ и болѣе существенныя неточности. Явленія общаго происхожденія соотвѣтствующихъ греческихъ и латинскихъ словъ авторъ разсматриваетъ какъ примѣры заимствованія этихъ послѣднихъ изъ греческаго языка, и пользуется ими для оправданія новогреческаго чтенія. Такъ, ambô производится отъ ἄμφω, суффиксъ bi отъ—φι, frigo отъ φρύγω, ginnus отъ ὕννος, ficus отъ σῦκον, genitor и domitor считаются только латинскими формами греческихъ словъ γεννήτωρ и δμήτωρ, перешедшихъ въ латинскій языкъ; наконецъ fĕnestra, vīcus и vīnum ставятся въ генетическую связь съ φαίνω, οἶκος и οἶνος.

Не менѣе неожиданны фонетическія и этимологическія соображенія автора. Такъ ζ=σδ, что доказываетъя у него такими словами, какъ Ἀθήναζε и μουσίζω; между тѣмъ болѣе вѣроятное образованіе ихъ совсѣмъ иное: въ первомъ случаѣ—ζ—произошло изъ того j, который часто встрѣчается въ образованіи падежей, во второмъ случаѣ—ζω произошло изъ—δjω (μουσίδjω, беот. μουσίδδω, дор. μουσίσδω. Curtius, *Etymologie*, S. 614². 600 сл.); δῆλος, δέελος авторъ производитъ отъ δέω, ξηρός отъ ξέω скоблить, тогда какъ родство его съ ksâra едва ли можетъ подлежать сомнѣнію (Fick, *Wörterbuch*, S. 53—4). Сопоставленіе авторомъ фр. cimetière съ κοιμητήριον совсѣмъ ничего не доказываетъ въ пользу такого или иного произношенія οι въ древнегреческомъ.

Приведенные примѣры достаточно обнаруживаютъ слабость пріе-

Digitized by Google

мовъ автора брошюры, несостоятельность данныхъ, которыми онъ пользуется, и объясненій этихъ данныхъ, такъ что для насъ не совсѣмъ ясны мотивы, по которымъ Больцъ рекомендуетъ своимъ читателямъ настоящую брошюру.

Что касается послѣдней главы брошюры, трактущей о разницѣ стихосложенія древнегреческаго отъ новогреческаго, то и здѣсь употребляются авторомъ напрасныя усилія умалить до minimum'a дѣйствительныя отличія двухъ способовъ стихосложенія, количественнаго и тоническаго. Правда, гласный удлиняется подъ вліяніемъ выдыхательнаго ударенія, которое состоитъ въ болѣе громкомъ произношеніи ударяемаго слога. Въ новогреческомъ языкѣ, какъ и въ русскомъ, никакого другаго ударенія кромѣ выдыхательнаго не существуетъ, а потому стихосложеніе въ этихъ языкахъ основано на прозаическомъ удареніи. Но не смотря на нѣкоторое удлиненіе подобныхъ ударяемыхъ слоговъ, языкамъ, лишеннымъ различія между долгими и короткими, каковъ и новогреческій, очень далеко до стихосложенія, основаннаго на количествѣ, каковымъ было стихотвореніе въ древнегреческомъ; здѣсь ритмъ —количественный, тамъ тоническій. Вообще новогреческое письмо представляетъ одинъ изъ наиболѣе яркихъ образцовъ условно-историческаго письма, такого, которое носитъ на себѣ слѣды продолжительной звуковой исторіи и находится въ очевидномъ разладѣ съ фонетикой языка. Явленія этого разлада служатъ указателемъ совершившихся звуковыхъ измѣненій, и задача науки состоитъ въ установленіи ряда послѣдовательныхъ преобразованій. Историческая точка зрѣнія совсѣмъ чужда Р—ви, поэтому онъ и признаетъ весьма древнимъ нынѣшній способъ чтенія и произношенія у еллиновъ, по которому: β—w, γ—gh или j, δ—dh,—англ. th въ *death*, μπ, ντ=μβ, νβ, μτ, ντ=μδ, νδ, для звука ι существуетъ шесть начертаній: ι, η, υ, ει, οι, υι, сочетаніе αι=e, αυ, ευ, ηυ=af, ef, if передъ тонкими согласными, придыхательными и передъ ξ, ψ, σ, или aw, ew, iw передъ средними, z=русск. з., наконецъ разница между долгими и короткими гласными въ произношеніи устраняется [1]). Съ наибольшею обстоятель-

[1]) Нижеслѣдующая латинская транскрипція греческаго предложенія показываетъ ясно разницу между чтеніями новогреческимъ и при-

Digitized by Google

ностью разсмотрѣна эта сторона новогреческаго языка Муллахомъ въ книгѣ: *Grammatik der griechischen Vulgarsprache.* Berlin. 1856 Ss. 109—130.

Авторъ брошюры совсѣмъ не коснулся синтактическихъ отличій, патери новогреческимъ языкомъ двойств. числа, дат. падежа, неопредѣленнаго наклоненія.

Упомянутая нами выше книга Больца не представляетъ по этому вопросу ничего новаго, хотя ему посвящено въ книгѣ страницъ пятнадцать (11—12. 53—64. 81—83). Намъ кажется только, что авторъ основательно настаиваетъ на относительности понятія „благозвучный" и неблагозвучный въ примѣненіи къ чужому языку и въ частности къ итацизму новогреческаго. Онъ указываетъ на то, что въ англійскомъ письмѣ существуетъ 16 начертаній для звука i, въ нѣмецкомъ 8 и т. д., что въ числѣ стиховъ Горація имѣются напри. такой:

Quid tibi vis, mulier, nigris dignissima barris

и подобные, содержащіе по одиннадцати i или около того. Больцъ обращаетъ также вниманіе на то, что нынѣшній греческій языкъ по своему звуковому составу наиближе подходитъ къ древнему эолическому нарѣчію, что вліяніе на него чуждыхъ языковъ было весьма незначительно.

Ссылка Больца на славянскую транскрипцію имѣетъ мало значенія прежде всего потому, что составители славянской азбуки не могли съ безусловною точностью передать славянскіе звуки греческими начертаніями. Потомъ сами славяне передавали греч. звукъ ο не только черезъ і, но также черезъ у и ю, наприм. пресвутеръ, Скуѳія, сюринсцѣи и др. (Срвн. Коршъ, въ упом. статьѣ, стр. 141).

Вопросомъ о греческомъ произношеніи занимаются давно, въ теченіе цѣлыхъ вѣковъ; изъ болѣе новыхъ трудовъ, защищающихъ принятое нынѣ въ Германіи и у насъ по преимуществу древне-фонетическое

нятымъ въ нашихъ школахъ: τὸ ἑλληνικὸν ἔθνος ἐκπροσωπεῖ ἐν τῇ Ἀνατολῇ τὰ πολιτικὰ συμφέροντα καὶ τὸν πολιτισμὸν τῆς Εὐρώπης· εἶναι αὐτόθι ὁ πρσσκόπος τῆς Εὐρωπαϊκῆς ἐλευθερίας καὶ ὁ κατ' ἐξοχὴν φορεὺς τοῦ εὐρωπαϊκοῦ πολιτισμοῦ = to ellinikon ethnos ekprosopi en di Annatoli ta politica simferonda ke ton politismon dis Ewropis; ine aftothi o proscopos tis ewropaïkis eleftherias ke o kat' exochin forefs tu ewropaïku politismu.

Digitized by Google

чтеніе, достаточно назвать: Генриксена, *Neugriechische Aussprache der hellenischen Sprache*, aus dem dänisch. übers. 1839. G. Curtius, *Ueber die Aussprache der griechischen Vokale und Diphthonge*, „Zeitschr. f. d. oesterr. Gymnas." 1852. 2 H. Его-же: *Erläuterungen zu meiner gr. Schulgramm.* Ss. 17—27³. R. Kühner, *Ausf. Gramm.* I, Ss. 45—56. Fr. Blass, *Ueber die Aussprache d. Griechischen*. Berl. 1870. Отношеніе къ этому вопросу имѣютъ и спеціальныя филолотическія изслѣдованія о различныхъ фонетическихъ и этимологическихъ явленіяхъ греческаго языка. Въ „Грамматикѣ" Меера §§ 61. 66. 70. 72. 83. 111. 113. 114 и др. касаются того же вопроса.

Отвергая прежнее воззрѣніе, по которому ει οι ευ ου образовались черезъ т. н. подъемъ гласнаго изъ основныхъ *i u*, М. называетъ формы корней съ ει ευ *сильными*, съ οι ου производными; изъ первыхъ образовались черезъ исчезновеніе ε *слабыя* формы. Рядомъ съ этими двугласными въ европейскихъ языкахъ издавна существовали αι αυ. Сверхъ этихъ собственныхъ, или первоначальныхъ дифѳонговъ есть въ греч. языкѣ дифѳонги вторичные, существовавшіе первоначально въ видѣ самостоятельныхъ звуковъ, раздѣленныхъ полугласнымъ υ или σ, какъ въ словахъ: γαιώ изъ γαϝιω, ἕαίω изъ ἕαϝιω, αὔλαξ изъ ἀ—ϝλαξ, εὐρύς изъ ἐ—ϝρυς и т. под. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ дифѳонги образовались вслѣдствіе эпенѳезы, какъ κρείσσων изъ κρετ—ιων, εἶνι изъ ἐνί и т. д. Наконецъ есть случаи, когда ι—дифѳонги образовались изъ призвука дыхательнаго σ, слѣдующаго за гласнымъ, какъ αι οι въ лесбійскомъ діалектѣ: τοίς ταίς= τούς, τάς и пр.

Наиболѣе раннее измѣненіе дифѳонга αι состояло въ произношеніи его какъ αε, причемъ ε=e¹, близкому къ i, и лат. транскрипція греч. αι черезъ ae въ I в. до Р. Х. не говоритъ еще за монофѳонгическое произношеніе этого сочетанія. Древнѣйшее свидѣтельство о таковомъ измѣненіи αι въ αε доставляютъ надписи танагрскія въ Беотіи V в. до Р. Х., а по усвоеніи іонійскаго алфавита на беотійскихъ надписяхъ αι изображается черезъ η, еще позже черезъ ει, т. е. ē¹ или закрытое, а не дифѳонгъ. Древнѣйшій памятникъ того же явленія для Аттики представляетъ аттическая надпись конца III в. до Р. Х. γένητε=γένηται (C. I. A. II, 379).

Но и этотъ, пока единственный примѣръ стяженія и съуженія двугласнаго въ е для аттическаго нарѣчія III в., было бы неправильно обобщать. Мееръ не обращаетъ вниманія на то, что конечное—αι также какъ и—οι, за исключеніемъ желат. наклоненія, было кратко, во

Digitized by Google

всякомъ разѣ короче настоящаго двугласнаго, а потому и стяженіе его въ ae^2, т. е. открытое ē должно было наступить раньше, чѣмъ въ соотвѣтствующемъ полномъ дифѳонгѣ. Впослѣдствіи въ т. н. ἡ κοινή получило рѣшительное преобладаніе явленіе, раньше имѣвшее мѣсто въ беотійскомъ нарѣчіи. Еще позже лица безграматныя смѣшивали въ надписяхъ αι съ ε и наоборотъ, и писали χερε вм. χαῖρε. Въ лат. языкѣ также можно прослѣдить процессъ превращенія ai черезъ aei въ ae. Латинская транскрипція греч. αι черезъ ae въ I в. до Р. Х. и греческая ae черезъ αι свидѣтельствуетъ противъ монофѳонгическаго произношенія обоихъ сочетаній въ то время. Въ аркадскомъ нарѣчіи наблюдается своеобразное измѣненіе—αι въ—οι, впрочемъ только въ глагольныхъ окончаніяхъ. Потеря звука і въ сочетаніи āι=ᾱ совершилась также постепенно и по всей вѣроятности очень поздно, потому что приписное, а не подписное ι въ этомъ сочетаніи свойственно не только надписямъ, но и древнѣйшимъ рукописямъ.

Гораздо сложнѣе и поучительнѣе исторія другихъ і—дифѳонговъ: ει и ου, во многихъ отношеніяхъ претерпѣвшихъ общую судьбу. Въ настоящее время не можетъ возбуждать спора, что въ архаическій періодъ греческаго письма сочетаніе ει изображалось двумя способами: ει и ε; первый способъ соотвѣтствовалъ тому позднѣйшему двугласному, въ которомъ ι было первоначально или, какъ выражается проф. Люгебиль, въ которомъ звукъ ι произносился во время заимствованія греками финикійскаго письма. Напротивъ ε изображало тотъ позднѣйшій дифѳонгъ, въ которомъ ι получалось черезъ стяженіе или какое-либо иное протяженіе первоначальнаго ε. Согласно съ этимъ произношеніе е въ обоихъ случаяхъ не было одинаково, первое=дифѳ. ει, второе ē[1], т. е. ē закрытому. Къ первой категоріи относятся такія слова, какъ λεῖος, γραμματεῖα, πόλει и т. п., ко второй: ἐπεστάτει изъ ἐπεστάτεε, εἶναι изъ εσναι, εἴργασται изъ ϝέργασται и т. п. Различіе орѳографіи проведено почти съ безусловною послѣдовательностью, какъ уже замѣчено было Дитрихомъ (*Zeitschr. f. vergl. Sprachf.* B. XIV, 1 H. 1864. Стр. 65 сл.). Близость обоихъ звуковъ въ произношеніи повела къ смѣшенію ихъ и въ письмѣ, откуда начертаніе ει въ послѣ-евклидовскую эпоху (403 до Х. Р.) для ει и ē[1]. Это послѣднее произношеніе облегчило тотъ процессъ, въ результатѣ котораго въ новогреческомъ то и другое ει перешло постепенно въ і.

Образовавшееся черезъ удлиненіе ē, по словамъ Меера, перешло

Digitized by Google

въ аттико-іоническомъ нарѣчіи очень рано, въ сѣверно-греческихъ и дорическихъ діалектахъ гораздо позже въ ει: φθήρων аркад.=φθείρων атт.-іон.; ἄπηρος дор.=ἤπειρος атт.—іон.; ῆς дор.=εἶς другихъ нарѣчій и т. п. (§ 64). Такое самое отношеніе наблюдается при стяженіи ε ι ε въ η дор. и ει въ атт.-іон. Во всѣхъ этихъ случаяхъ ει имѣло значеніе не дифѳонга, но $\bar{e}^1$ или η^1 въ отличіе отъ η первоначальнаго и позднѣйшаго іоническаго, которое изображало звукъ $\bar{e}^2$ или ē открытое (e_a a_e). На двойственности этого начертанія Аренсъ основалъ свое дѣленіе доризма на строгій и мягкій, не выдерживающее критики въ виду того, что отношеніе между двумя начертаніями есть только хронологическое, и производное ē въ дорич. нарѣчіяхъ очень часто измѣнялось въ $\bar{e}^1$ и потому изображалось черезъ ει. Большая надпись изъ Ѳеры II или III в. до Р. Х. вездѣ имѣетъ ει. Намъ неизвѣстны основанія, по которымъ М. отрицаетъ для древнѣйшаго періода аттико-іонич. нарѣчія произношеніе этого рода ē какъ $\bar{e}^1$, которое и изображалось впослѣдствіи посредствомъ ει; существованіе въ іоническихъ надписяхъ рядомъ ει и ε (ἐμί, ἔναι, ὀφείλω и т. д.) представляетъ только разницу въ графикѣ, но не въ произношеніи. ῆς βασιλῆς, ἱππῆς произошло не изъ —έες, какъ думаетъ М., но вѣроятнѣе изъ—ῆες; стяженіе εε въ η совершенно несвойственно аттико-іоническому нарѣчію. Веклейнъ (*Curae epigraphicae*, p. 20) устанавливаетъ слѣдующую хронологію окончаній им. п. мн. ч. именъ на—εύς. До 380 г. до Р. Х. употребительна была въ Аѳинахъ только ф. на ῆς. Въ теченіе слѣдующаго засимъ полувѣка форма эта уступаетъ мѣсто другой на εῖς и только задолго до смерти Александра появляется нестянутая ф. на έες. Но ф. χαλκιδεες встрѣчается въ надписи 446—445 (*Revue Arch.* avr. 1877). Покойный Ш. Гро (а не Фукаръ, какъ утверждаетъ Диттенбергеръ въ Hermes, XVII B. 1 H. 1882) предлагалъ транскрипцію χαλκιδεῆς отъ им. χαλκιδεεύς. Но Диттенбергеръ обращаетъ вниманіе на ф. ἱππέης аѳинской надписи V в. и объясняетъ ῆς атт. стяженіемъ εῆς отъ βασιλεύς и др. Примѣры τὼ φύσει τὼ πόλει, приводимые Мееромъ, не засвидѣтельствованы эпиграфически, а потому и не могутъ служить доказательствомъ стяженія ε-ι-ε въ η въ аттическомъ.

Наиранѣе стяженіе ει въ ι наступило въ беотійскомъ нарѣчіи, что засвидѣтельствовано какъ надписями (Beermann, *Studien*. IX, 36 ff.), такъ и фрагментами Коринны и др. Въ аттическихъ надписяхъ стяженіе относится къ концу II в. до Р. Х., хотя необходимо со-

Digitized by Google

знаться, что еще съ весьма древняго времени сочетаніе ει обоихъ порядковъ обнаружило склонность къ стяженію въ ī. Со II в. въ надписяхъ появляются такія фф. какъ τειμη вм. τιμή; τειμῶσα вм. τιμῶσα и пр.

Вначалѣ долгое, это ι сократилось потомъ въ ĭ. Отсюда объясняется и названіе τὸ εἶ для ε, обозначавшее не двугласный ei, но долгій ē¹. Согласно съ вышеизложеннымъ должно быть измѣнено и опредѣленіе древнихъ грамматиковъ, по которому ει называется δίφθογγος κατὰ ἐπικράτειαν, т. е такимъ, въ которомъ преобладаніе одного изъ звуковъ дѣлаетъ неслышнымъ другой.

Аналогичную судьбу претерпѣлъ дифѳонгъ ου=оу. Общепринято мнѣніе, что первоначальное ου звучало не какъ франц. *u* или нѣмецк. *ü*, но какъ русск. *у*; поэтому и сочетаніе ου первоначально=*оу*, а не у, какъ въ нѣм. trουm или лат. ioudico. На стр. 48 сл. Дитрихъ (ZK. XIV 1 H.) высказываетъ вполнѣ основательныя соображенія о первоначальномъ значеніи ου какъ *у*; свидѣтельство древнихъ грамматиковъ объ ου, какъ о δίφθογγος κατὰ ἐπικράτειαν имѣетъ силу только для времени этихъ грамматиковъ.

Подобно ει начертаніе ου существовало въ греческомъ письмѣ издревле въ тѣхъ словахъ, которыхъ дифѳонгъ ου слышался во время усвоенія Греками финикійскаго алфавита; напротивъ для производнаго ου, которое впослѣдствіи нисколько не различалось ни въ произношеніи, ни въ графикѣ отъ первичнаго, употреблялось ο. Такъ съ самаго начала οὐ (отрицаніе), οὗτος τοῦτο Σπουδίας писались черезъ ου и только въ сравнительно позднѣйшее время въ *архаизированныхъ* надписяхъ и эти слова изображались ο τοτο τοτον=τούτων Σποδίας. Ко второму разряду словъ, издревле имѣвшихъ ο вм. позднѣйшаго ου, относятся такія, какъ λόγος=λόγονς=λόγους, τός=τούς, ἀποδόναι=ἀποδοῦναι изъ ἀποδοϝεναι и проч. Разницѣ въ графикѣ первоначально соотвѣтствовала и разница въ произношеніи; тогда какъ ου было настоящимъ дифѳонгомъ, ō=ου=*у* было о склоняющимся къ *у*, т. е. ō¹ или закрытое. Смѣшенію этихъ различныхъ по природѣ звуковъ содѣйствовало болѣе всего введеніе сочетаній (послѣ 403 г. до Р. Х.) ει и ου и для дифѳонговъ ,и для долгихъ: ει ου ē¹ ō¹, чѣмъ для обоихъ порядковъ звуковъ открытъ былъ путь къ стяженію въ ī и, а потомъ и къ сокращенію этихъ послѣднихъ.

У М—а матеріалъ, относящійся къ судьбѣ ου, разбросанъ въ нѣсколькихъ мѣстахъ (§§ 66—67. 72—76. 121. 126. 342—343. 456 и

Digitized by Google

нѣкот. друг.). Авторъ очевидно различаетъ между двугласнымъ ου и простымъ долгимъ ō¹, склоняющимся къ *u*=*y* русск. (ου hat ursprünglich soweit es wirklicher Diphthong war, ohne Zweifel wie holländ *ou* gelautet. § 121. Aus kurzem o--Laute ist im Griechischen durch verschiedene lautliche Vorgänge ō geworden, das im Jonischen u. Attischen früher, in den dorischen u. nordgriechischen Dialecten zum Theil später zu ū wurde, geschrieben ου, was hier niemals diphthongischen Werth gehabt hat. § 72). Но авторъ весьма недостаточно настаиваетъ на этой разницѣ, смѣшиваетъ въ одно удлиненія спеціально аттико-іоническія (ē¹ ō¹) съ позднѣйшимъ явленіемъ перехода ω и η въ ου и ει въ беотійскомъ и ѳессалійскомъ нарѣчіяхъ, а также въ т. н. мягкомъ доризмѣ; на стр. 71 онъ объясняетъ присутствіе ο вм. ου на іонійскихъ надписяхъ половины IV в. тѣмъ, что звукъ ο до того времен сохранялъ еще значеніе ō въ род. ед., тогда какъ на самомъ дѣлѣ и первонально такое ō=*y*, а послѣ Евклида писали ο вм. ου только по привычкѣ, да въ отличіе отъ настоящаго дифѳонга (Срвн. ibid. § 72).

Авторъ не приводитъ никакихъ данныхъ для доказательства переохда ω въ ου (простое), потому что наприм. τόνς τῶς τούς состоятъ между собою не въ прямой генетической и хронологической связи; изъ первоначальной ф. τονς получились: τός безъ растяженія, τῶς съ растяженіемъ свойственнымъ дорическому и τούς съ растяженіемъ аттическимъ. Тоже самое относится и къ род. ед. на ω дор. и ου атт.-іон., къ 3 л. мн. ч. на ονσι изъ οντι и др. Съ этимъ явленіемъ нельзя смѣшивать другаго, обличающаго наклонность закрытаго ο превратиться окончательно въ *u*, примѣры чего въ позднѣйшемъ греч. ϑηρῶ вм. ϑεωρῶ, χύρα=χώρα, κιφος=κωφος и пр. Ѳессалійское нарѣчіе измѣнило каждое ō въ ū: γνούμας κοινάουν род. мн. Дальнѣйшее стяженіе и въ ǖ для эолическаго нарѣчія пока не доказано.

И такъ, общегреческимъ ου былъ только дифѳонгъ; ου=ō¹ есть удлиненіе ο аттико-іоническое, параллельное съ ει=ē¹; съ теченіемъ времени оба звука сблизились, и разница между ними въ произношеніи была утрачена.

Нельзя согласиться также съ нѣкоторыми частными мнѣніями М—а. Нѣтъ нужды прибѣгать къ *ξννομα* ἀννέφελος* для объясненія долготы ихъ начальныхъ гласныхъ; здѣсь дѣйствуетъ такое же ритмическое протяженіе, какъ и въ словахъ ἀκάματος, ἀϑάνατος и пр.; самъ авторъ замѣчаетъ, что οὔνομα, какъ и Οὔλυμπος, встрѣчаются у Гомера

Digitized by Google

только въ арсисѣ (по старому) [1]). πούς есть аттико-іон. ф. параллельная дор. πώς. Неясно для автора отношеніе между іон.-дор. ὦν и аттич. οὖν; во всякомъ случаѣ оно иное, нежели отношеніе между δάμω и δάμου и п.

Что сочетаніе οι имѣло первоначально значеніе дифѳонга, что сокращеніе его въ ι наступило значительно позже, нежели αι, ει или ου, что οι не=oe=ə, что еще въ IV в. по Р. Х. и позже, быть можетъ до XI в. оно произносилось какъ ü, объ этомъ см. Курціуса *Erläuterungn*, S. 24—26. Blass, o. c. S. 27—28. Славянскіе переводчики передавали въ иныхъ случаяхъ οι черезъ ü, слѣды этого произношенія остались и въ самомъ новогреческомъ. Превращеніе οι въ нынѣшнее ι представляетъ крайній примѣръ закрытія гласныхъ. Съуженіе первой части двугласнаго проявилось прежде всего въ беотійскомъ нарѣчіи, гдѣ οι стали изображать черезъ οε, несомнѣнно закрытые, а потомъ черезъ υ. М—ъ (§ 114) совершенно вѣрно предполагаетъ такую градацію: οι üi üi ü', причемъ конечное ι не=полному звуку дифѳонга.

За гласное, а не согласное произношеніе второй части дифѳонговъ αυ ευ, какъ *y* русск., убѣдительнѣе всего говоритъ замѣна этихъ сочетаній другими αϐ εϐ и обратно, что было бы не возможно, если бы υ=f или w. Фактъ этой замѣны, удостовѣренный многими надписями различныхъ нарѣчій, указываетъ на открытость υ, приближавшую его къ ο: λεοκοῖς вм. λευκοῖς, φεόγειν, βασιλέος, ἀοτός, ταὐτα и т. д. Съ другой стороны αυ только при значеніи υ какъ у русск., могло перейти въ ου (Οὐλιᾶται вм. Αὐλιᾶται) и въ ω (ὠτῶν, ὠταῖς вм. αὐτῶν αὐταῖς, τρῶμα ϑῶμα Herod). Наконецъ стяженіе ευ въ ου, имѣвшее мѣсто въ критскомъ нарѣчіи, предполагаетъ звукъ *y* во второй части дифѳонга (βωλουμέναις=βουλευμεναις и др). Разъ установлено такое значеніе двугласныхъ αυ ευ, теряетъ силу то положеніе защитниковъ новогреческаго произношенія, въ силу котораго будто бы аттики послѣ потери дигаммы ϝ изображали тотъ же самый звукъ черезъ близкій къ нему по значеніи знакъ υ, хотя правда Фр. Ленорманъ показалъ, что древ-

---

[1]) По всей вѣроятности сюда слѣдуетъ отнести и эпич. πουλύς рядомъ съ πολύς; первое изъ нихъ встрѣчается только въ арсисѣ; ѳеогнидовское πουλύς (v. 509) есть результатъ вліянія эпическаго, и авторъ напрасно предпочитаетъ другую рукописную ф. πολλοῖς.

Digitized by Google

ніе греки для выраженія звука u=у русск. воспользовадись финикійскимъ βαβυ=дигамма (Ср. Meyer, § 81). Въ исторіи дифѳонговъ αυ ευ слѣдуетъ отличать моментъ превращенія υ въ полугласный u, изъ котораго черезъ дальнѣйшее стяженіе образуется настоящій дыхательный w подобно тому, какъ гласный i черезъ полугласный ι переходитъ въ дыхательный j (Sievers, *Phonetik*, S. 98 f. 124 f.). Отсюда получается новогреческое av ev передъ βγδ λμνρ ζ и af ef передъ πκτ φχθ σ. Полугласный *u* при удареніи первой части дифѳонга совершенно пропадаетъ; но изъ III и II вв. до Р. Х. дошли до насъ и такія ффф. какъ ἐνοίας вм. εὐνοίας, ἑατῶν вм. ἑαυτῶν и т. п. Тоже явленіе представляютъ имена собственныя, начинающіяся съ Θε—вм. Θεο=Θευ, каковы: Θέδωρος, Θέκλα и т. п. Съ другой стороны еще изобрѣтатель готскаго алфавита Ульфила (IV по Р. Х.) передавалъ греческія αυ ευ черезъ av aiv, а не черезъ af aif. Наконецъ въ нѣкоторыхъ нарѣчіяхъ, но не въ аттическомъ, рано обнаружился переходъ полугласнаго въ дыхательный v; такъ на большой надписи локровъ епи—или гипо-кнемидскихъ первой половины V в. до Р. Х. находится Ναϝπακτίων; изъ александрійскаго періода имѣется Δαβίδ рядомъ съ Δαυίδ; изъ позднаго времени ἐτελέφτερος, Φλαύιος=Flavius и др.

Только рядомъ постепенныхъ измѣненій первоначальный звукъ буквы υ=у перешелъ въ новогреч. i, и то не во всѣхъ нарѣчіяхъ, напр. древнѣйшія надписи беотійскаго содержатъ υ въ такихъ мѣстахъ, въ которыхъ этимологія требуетъ *u*. Принятіе беотійцами новаго алфавита повело къ тому, что для обозначенія звука u, какъ долгаго, такъ равно и краткаго, они употребляли ου, а знакъ υ стали употреблять на мѣстѣ οι: οὖιος, θύγατερ, τύχα и др. Отсюда видно, что въ аттическомъ нарѣчіи буква υ получила значеніе ü по крайней мѣрѣ къ концу V в. до Р. Х. На основаніи глоссъ гезихіева лексикона можно заключить, что въ лаконскомъ нарѣчіи ū и ŭ изображалось одинаково черезъ ου. Тоже самое принимаетъ Аренсъ и для нарѣчія кипрскаго. Изъ новогреческихъ нарѣчій въ цаконскомъ сохранился первоначальный звукъ u: muza=μυῦα, ζugó=ζυγόν и т. п. (Подробнѣе о цаконскомъ нарѣчіи см. *Zakonische Grammatik* Von Dr. M. Deffner, I Hälfte, Berl 1881 [1]), въ другихъ нарѣчіяхъ преимущественно передъ губными:

[1]) Подробный разборъ книги въ „Gött. gel. Anzeigen," 15, 22

Digitized by Google

Κύμη=Kúmi, τύμπανον=túmbano и др. Отсюда объясняется беотійская графика ου=υ и υ: τιούχα, Διωνιούσιος и др., гдѣ ι разсматривается какъ паразитный звукъ, возникшій между λ, ν, мгновеннымъ зубнымъ съ одной стороны и *u* съ другой въ орхоменскихъ и коронейскихъ надписяхъ временъ имперіи. Въ ο переходитъ не υ, какъ выражается М., но u, напр. въ удвоеніи: τορ—φύρ—ω, λογ—γύλος, μορ—μύρω и друг.; въ этомъ случаѣ *u* закрытый. Напротивъ u[1] стягивалось въ υ и наконецъ въ i; спорадическіе случаи послѣдняго перехода замѣчаются въ началѣ IV в. до Р. Х.: βιβλίον. Даже во второй половинѣ II в. по Р. Х. υ не совпадало еще съ ι (Quintilian. XII, 10 27); свидѣтельство Діонисія Галик. въ томъ же смыслѣ для конца I в. до Р. Х. (XIV, § 96). Разница между υ и ι сохраняется въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ Греціи до настоящаго времени (Mullach, II. с. стр. 122). Лесбійскія ἴψος, ἰπέρ и др. (Ahrens, *O. c.* I, 81) не удостовѣрены эпиграфически, и нѣтъ нужды обращаться къ нимъ, какъ дѣлаетъ Р—ви, для объясненія υ=ι въ т. н. κοινή.

Весьма любопытная исторія η=ē игнорируется обыкновенно сторонниками обоихъ способовъ произношенія или чтенія; нѣкоторыхъ ошибокъ противъ исторіи не избѣжалъ и Дефнеръ въ своей цаконской грамматикѣ.

Необходимо различать два η: общегреческое, унаслѣдованное отъ индоевропейскаго (ῥήγνυμι ἀρήγω τίθημι, δίδημι и пр.), діалектическое, спеціально аттико-іоническое, получившееся путемъ съуженія изъ первоначальнаго α (ἵστημι, к. στα, φημί, к. φα, ἔβησα к. βα и пр.). Первому η противустоитъ діалектическое α (μα елид.=μή, ἀπέσβας, к. σβη и пр.), получившееся черезъ расширеніе первоначальнаго ē,—здѣсь замѣчаются такіе же противоположные процессы, какъ и въ другихъ случаяхъ, напр. дифѳонгъ ou въ греч. и лат. перешелъ въ ūa средн. и перешло въ новн. въ au (hus въ haus и пр.).

Въ древнѣйшемъ письмѣ три звука e ē ē[1] (ε, η, ει) изображались однимъ знакомъ E; со времени Симонида (556—467 до Р. Х.) вводится начертаніе H для ē и только въ евклидовскомъ алфавитѣ является особое начертаніе ει для ē[1]. Коршъ дѣлаетъ отсюда весьма

Marz, 1882, Hatzidakis. Раньше онъ же писалъ о новогреческомъ въ „Studien," IV, 233—322 (Neograeca).

Digitized by Google

правдоподобное заключеніе, что разница между η и ε была значительнѣе и потому болѣе замѣтна, нежели между ε и ει. У М—а въ §§ 37—59 собранъ въ изобиліи матеріалъ, иллюстрирующій отношеніе между первоначальными и производными α и η.

Аттико-іонич. η (общегреч. α) получается 1) изъ αυ αι (αϝ αj) ἠώς, νηός, κλεῖς и т. д., 2) изъ замѣстительнаго растяженія: στήλη изъ σταλλα, ἦλος изъ ϝάλλος и др. Этотъ η соотвѣтствующій общегреч. α, первоначально произносился ближе къ ē, нежели къ e, и только съ теченіемъ времени одинаковое начертаніе η имѣло и одинаковое значеніе. Общегреческому η, образовавшемуся черезъ стяженіе или другія звуковыя комбинаціи, въ аттико-іонич. соотвѣтсвовало ει, которое произносилось какъ ē[1]. Сначала η, образовавшееся изъ ε, а позже и η изъ α процессомъ съуженія перешли въ ι. Раньше всего явленіе это наблюдается въ беотійскомъ нарѣчіи. Протянутый звукъ e въ беотійскомъ письмѣ почти до 400 г. до Р. Х. обозначался буквою Е; съ принятіемъ іонійскаго алфавита начали изображать его въ отличіе отъ ē черезъ ει, что указываетъ на близость ει (ē[1]) къ ι; вмѣстѣ съ этимъ ει для обозначенія общегреч. ē слѣдуетъ разсматривать какъ наиболѣе выразительный фактъ звуковыхъ перемѣнъ въ беотійскомъ нарѣчіи до усвоенія новаго алфавита: δεί=δή, Ἔίρα=Ηήρα, εἴρως=ἤρως и др.; формы, которыя М. называетъ исключеніями изъ этого правила, перешли въ беотійскій изъ другихъ нарѣчій [1]). Наклонность η къ переходу въ ει =ē[1] замѣчается рано и въ другихъ нарѣчіяхъ, напр. въ аттическомъ у Софокла: τίθεις, ἰεῖς и т. п., если только вмѣстѣ съ Диндорфомъ не возстановлять во всѣхъ этихъ случаяхъ—ης, хотя здѣсь могла быть въ началѣ только графическая разница. Туже наклонность η къ ι обнаруживаютъ многочисленныя іонійскія фф. 3 л. сослаг. накл. на η ῆ, (а также ει)

[1]) На дняхъ мы получили 1-й т. сочиненія Р. Мейстера: „Die griechischen Dialekte auf Grundlage von Ahrens' Werk: De graecae linguae dialectis. Götting. 1882. Положивши въ основаніе классическій трудъ діалектолога Аренса, Мейстеръ переработалъ его самостоятельно, внесши въ изобиліи новооткрытый эпиграфическій матеріалъ. Первый томъ обнимаетъ нарѣчія: азіатско-эолическое, беотійское и еессалійское. Изложеніе матеріала болѣе цѣлесообразно, нежели у его предшественника. Аренсъ умеръ въ прошломъ году.

Digitized by Google

вм. η ῆ, въ которыхъ одного η казалось достаточно для обозначенія звука е склоняющагося къ і; примѣръ такой графики представляютъ іонійскія надписи II и III вв. до Р. Х.; тоже самое наблюдается около того же времени и въ аттическихъ надписяхъ: εἶ=ῆ, ἐπόεισεν=ἐπόησεν и др. Такимъ путемъ совершился переходъ всякаго долгаго е въ і, но еще въ I. до Р. Х. звукъ η отличался отъ ι и даже широкое ē² продолжало слышаться въ произношеніи. Въ латинскихъ надписяхъ республиканскаго и еще чаще императорскаго періода греч. η передавалось черезъ ае; Аттій (II в. до Р. Х.) требовалъ, чтобы σκηνή писалось scaena, хотя есть не мало примѣровъ и иной латинской транскрипціи изъ болѣе ранняго времемени: cratera, athleta и т. д. Египетскій папирусъ II в. до Р. Х. свидѣтельствуетъ о различіи между η и ι, и даже въ настоящее время не каждое древнее η звучитъ, какъ ι: пегó=νηρόν, ξερó=ξηρός и пр. Начало превращенія η въ ει и потомъ въ ι можетъ быть отнесено къ I в. до Р. Х., когда мѣсто ει передъ гласной заступаетъ η. Ульфила передаетъ греческое η черезъ е открытое, ē².

Мы видимъ, что съ η случилось тоже, что и съ αι и ει; появившееся сначала въ беотійскомъ нарѣчіи, стяженіе η въ ι водворяется въ т. н. ἡ κοινή.

И такъ, обзоръ историческихъ данныхъ греческаго вокализма, собранныхъ въ большомъ количествѣ у М—а, никакимъ образомъ не говоритъ въ пользу предпочтенія т. н. рейхлиновскаго чтенія греческихъ классиковъ передъ т. н. эразмовскимъ. Если это послѣднее не можетъ конечно считаться соотвѣтствующимъ вполнѣ древне-греческой фонетикѣ, то во всякомъ случаѣ оно гораздо болѣе, нежели первое отвѣчаетъ этому требованію. Греческая графика, первоначально весьма условная (наприм. для троякаго е употреблялся одинъ знакъ ε, какъ и для троякаго ο одинъ знакъ О), съ теченіемъ времени усовершенствовалась, различая количестово и качество звуковъ въ письмѣ съ гораздо большею точностью, нежели прежде. Орѳографія сдѣлалась менѣе условною; знаки новаго іонійскаго алфавита примѣнены были къ ясно различавшимся звукамъ и ихъ сочетаніямъ въ дифѳонги. Но вмѣстѣ съ тѣмъ принятіе этого алфавита облегчило смѣшеніе долгихъ гласныхъ ē¹ и ō¹ съ дифѳонгами ει и ου, а также отождественіе η, соотвѣтствовавшаго первоначальному ā и ē, съ η, получившимся изъ ε черезъ удлиненіе и иное измѣненіе. Наклонность къ стяженію гласныхъ возобладала окончательно въ *общегреческомъ* литературномъ языкѣ

Digitized by Google

къ началу III в. до Р. Х.; сначала ει, а потомъ и двоякое η перешло въ і. Новогреческое письмо съ знаками, не соотвѣтствующими звукамъ, стало въ несравненно большей степени условно-историческимъ, чѣмъ каковымъ оно было въ V—IV вв. до Р. Х. Предпочтеніе новогреческаго чтенія передъ древнимъ можно основывать на соображеніяхъ практическаго удобства ради сношеній съ современными Еллинами, но оно не имѣетъ за себя ни указаній исторіи, ни требованій школы. Допуская даже, по необходимости, новогреческое чтеніе въ извѣстныхъ случаяхъ, нельзя однако толковать въ ложномъ свѣтѣ научныя данныя для оправданія практическаго требованія.

Для исторіи согласныхъ въ книгѣ М—а также имѣется достаточный матеріалъ.

(Продолж. слѣд.).

Digitized by Google

Digitized by Google

ПРИБАВЛЕНІЯ.

Digitized by Google

Digitized by Google

ГРЕКОВОСТОЧНАЯ ЦЕРКОВЬ

ВЪ ПЕРІОДЪ

ВСЕЛЕНСКИХЪ СОБОРОВЪ

Ф. А. Терновскаго.

Digitized by Google

Digitized by Google

онъ оказался дѣйствительно христіаниномъ, а обвинителя подвергать суду. Дано въ Ефесѣ, въ общинѣ азійской.

Посланіе овщины смирнской о мученіи св. Поликарпа (стр. 124—128). Чудный Поликарпъ, услышавъ о волненіи противъ него языческой черни, не смутился, а хотѣлъ остаться въ городѣ. Но поелику многіе просили его удалиться, то онъ и удалился въ одну деревеньку, отстоящую не далеко отъ города, и живя тамъ съ немногими, днемъ и ночью ничего болѣе не дѣлалъ, какъ только молился за всѣхъ и за всѣ церкви въ мірѣ; такъ поступалъ онъ и во всякое время. За три дня до того, какъ онъ былъ схваченъ, во время молитвы ему было видѣніе. Видѣлось ему, что возглавіе его горѣло огнемъ. Тогда обратясь къ бывшимъ съ нимъ, онъ сказалъ пророчески: „меня сожгутъ живаго“.—Когда продолжали искать его, онъ перешелъ въ другую деревеньку. Вдругъ явились и тамъ искавшіе его. Онъ могъ удалиться и оттуда въ другое мѣсто, но не захотѣлъ, сказавъ: „да будетъ воля Господня!“ Итакъ услышавъ о пришедшихъ, онъ сошелъ и разговаривалъ съ ними. Пришедшіе дивились его лѣтамъ и твердости духа, и нѣкоторые изъ нихъ сказали: „къ чему было столько заботиться, чтобъ схватить такого старца?“ Немедленно приказалъ онъ предложить имъ пить и ѣсть, сколько имъ хотѣлось, и просилъ ихъ, дать ему нѣсколько времени помолиться безпрепятственно. Когда они согласились, то онъ всталъ и молился, бывъ исполненъ благодатію Божіею, такъ что въ продолженіи двухъ часовъ не могъ умолкнуть. Слышавшіе дивились, а многіе раскаявались, что пошли противъ такого божественнаго старца. — Когда же онъ окончилъ молитву и наступило время отправиться; тогда посадивъ его на осла, повезли въ городъ; это было въ великую субботу. — Когда, Поликарпъ вступалъ на поприще, былъ съ неба гласъ: „крѣпись и мужайся Поликарпъ!“ Какъ скоро привели его, то проконсулъ спросилъ: „ты ли Поликарпъ?“ и, получивъ утвердительный отвѣтъ, убѣждалъ его къ отрѣченію словами: „побереги свою старость!“ говоря и другое тому подобное по своему обыкновенію: „клянись счастіемъ кесаря, раскайся, скажи: казнь безбожнымъ“! Но Поликарпъ, съ важнымъ видомъ посмотрѣвъ на толпу находившихся на поприщѣ беззаконныхъ язычниковъ, указалъ на нихъ рукою, и, со вздохомъ воззрѣвъ на небо, сказалъ: „казнь безбожнымъ“! Проконсулъ настойчиво твердилъ: „поклянись, и отпущу тебя; хули Христа.“ Но Поликарпъ отвѣтствовалъ: „уже восемьдесятъ шесть лѣтъ служу Ему, и Онъ ничѣмъ не обидѣлъ меня: какъ же могу хулить Царя моего, который спасъ меня“? Проконсулъ продолжалъ говорить: „поклянись счастіемъ кесаревымъ“. Но онъ отвѣчалъ: „ежели ты по тщеславію хочешь, чтобы я поклялся кесаревымъ, какъ говоришь, счастіемъ, и притворяешься незнающимъ, кто я; объявляю открыто: я христіанинъ! Если же хочешь узнать ученіе христіанское, назначь день и послушай“. Проконсулъ сказалъ: „проси у народа“! Поликарпъ отвѣчалъ: „я тебя только удостоиваю отвѣта. Ибо насъ учили начальникамъ и властямъ, поставленнымъ отъ Бога, воздавать приличную и безвредную для насъ честь; а народъ я считаю недостойнымъ того,

Digitized by Google

чтобы давать ему отчетъ." Проконсулъ ему сказалъ: „у меня есть звѣри; имъ отдамъ тебя, если не перемѣнишь мыслей." Поликарпъ отвѣчалъ: „требуй звѣрей; ибо у насъ хорошихъ мыслей не перемѣняютъ на худыя. Хорошо обращаться отъ зла къ правдѣ." Проконсулъ продолжалъ: „когда не боишься звѣрей, то я велю тебя сжечь огнемъ, ежели не перемѣнишь мыслей". Поликарпъ отвѣчалъ: „ты грозишь огнемъ, который часъ горитъ, и потомъ угасаетъ; потому что тебѣ неизвѣстенъ огнь будущаго суда и вѣчной казни, который уготованъ нечестивымъ. Но что медлить? Дѣлай, что намѣренъ. „Говоря сіе и много подобнаго, онъ исполнился смѣлости и радости, такъ что не только не смутился отъ того, что ему говорили, но напротивъ того проконсулъ пришелъ въ изумленіе, и послалъ своего провозвѣстника трижды провозгласить среди поприща: *Поликарпъ объявилъ себя христіаниномъ.* Когда сіе было сказано провозвѣстникомъ, то все множество язычниковъ и іудеевъ, живущихъ въ Смирнѣ, съ неукротимымъ гнѣвомъ, громко возопило: „это учитель нечестія, отецъ христіанъ, истребитель нашихъ боговъ, который многихъ учитъ не приносить жертвъ и не покланяться богамъ". Говоря сіе, они подняли крикъ, и просили асіарха Филиппа, чтобы выпустилъ льва на Поликарпа. Филиппъ отвѣчалъ, что ему нельзя сего сдѣлать; потому что бой со звѣрьми уже кончился. Тогда вздумалось имъ закричать въ одинъ голосъ: сжечь Поликарпа! Сіе скорѣе было исполнено, нежели сказано. Народъ немедленно набралъ дровъ и хворосту съ дворовъ и бань, въ чемъ съ особенною готовностію помогали іудеи, по своему обыкновенію. Когда готовъ былъ костеръ: то Поликарпъ снялъ съ себя всѣ одежды, и, развязавъ свой поясъ, началъ и разуваться. Когда же хотѣли его и пригвоздить: то онъ сказалъ: „оставьте меня такъ. Тотъ, кто даетъ мнѣ силы терпѣть огонь, дастъ силы, и безъ вашихъ гвоздей, быть на кострѣ неподвижнымъ." Посему не пригвоздили его, однако связали. Итакъ онъ, положивъ руки назадъ и бывъ связанъ, воззрѣлъ на небо и сказалъ: „Господи, Боже Вседержитель, благословляю Тебя, что Ты удостоилъ меня въ сей день и часъ, принять участіе въ числѣ мучениковъ Твоихъ и въ чашѣ Христа Твоего, для воскресенія въ жизнь вѣчную душею и тѣломъ въ нетлѣніи Святаго Духа. За сіе и за все хвалю Тебя, благословляю Тебя, прославляю Тебя, купно съ вѣчнымъ и пренебеснымъ Іисусомъ Христомъ, возлюбленнымъ Твоимъ Сыномъ, съ которымъ Тебѣ и Святому Духу слава и нынѣ и въ будущемъ вѣкѣ. Аминь."

Когда онъ произнесъ *аминь*, и окончилъ молитву: тогда служившіе при кострѣ разожгли огонь. Когда же огонь сильно разгорѣлся, то мы увидѣли великое чудо, мы, которымъ дано было видѣть. Огонь, принявъ видъ свода, подобно корабельному парусу, надутому вѣтромъ, стоялъ вокругъ мученикова тѣла, и оно, находясь въ срединѣ, было не какъ тѣло сожигаемое, но какъ пекущійся хлѣбъ или какъ золото и серебро, разжигаемое въ горнѣ. Мы чувствовали такое благоуханіе, какъ бы пахло ладономъ или другимъ драгоцѣннымъ ароматомъ.— Беззаконные, видя, что тѣло его не можетъ быть сожжено огнемъ, велѣли подойти исполнителю казни и вонзить въ него кинжалъ. Когда

Digitized by Google

палачь это сдѣлалъ, то вылетѣлъ голубь и кровь текла въ такомъ обиліи, что погасила огонь, и весь народъ съ удивленіемъ видѣлъ, какое различіе между невѣрными и избранными. Послѣ сего мы взяли кости Поликарпа, которыя превосходнѣе дорогихъ камней и лучше золота, и положили, гдѣ слѣдовало.

Тертулліанъ о чудѣ громоноснаго легіона (стр. 130). Маркъ Аврелій во время германскаго похода молитвами къ Богу христіанскихъ воиновъ испросилъ дождь жаждущему войску.

Изъ посланія ліонской и вьеннской церкви о ліонскихъ мученикахъ (стр. 130—132). Веттій Епагатъ, одинъ изъ числа нашихъ собратій, человѣкъ, проникнутый горячею любовію къ Богу и ближнему, не могъ снести несправедливаго приговора противъ насъ, но движимый негодованіемъ, требовалъ, чтобы ему позволено было говорить въ пользу братій—и ясно доказать, что у насъ не бываетъ ничего нечестиваго или противнаго религіи. Но когда лица, принадлежавшія къ трибуналу, стали громко высказываться противъ него, (ибо сослуживцамъ извѣстны были его убѣжденія) и самъ предсѣдатель суда неблагопріятно отнесся къ его прошенію, въ высшей степени справедливому, и только спросилъ, христіанинъ ли онъ?—то Епагатъ громко исповѣдалъ себя христіаниномъ и присоединился къ числу мучениковъ.

Съ этого времени начали дѣлать разборъ и разслѣдованіе и относительно прочихъ. И вызвались сами, и оказались первомученики. Такова была служанка Бландина, чрезъ которую показалъ Христосъ, что кажущееся людямъ низкимъ, презрѣннымъ и безчестнымъ удостоивается бо́льшей чести отъ Бога, ради преизбыточествующей любви къ Нему. Среди жесточайшихъ мученій Бландина говорила только: *я христіанка и ничего худаго у насъ не дѣлается.*

Но тогда же ясно обозначились люди не приготовленные и не выдержанные и не имѣвшіе довольно силъ къ подъятію такого подвига. Изъ нихъ около десяти падшихъ причинили намъ много слезъ и горя, и ослабили ревность прочихъ. Изъ числа отрекшихся вѣры во Христа была нѣкая Библіада, и когда діаволъ считалъ ее своею жертвою, и хотѣлъ не только подвергнуть ее осужденію, но и наругаться надъ нею, то она была ведена на мученія и принуждаема, какъ женщина непостоянная и слабодушная, свидѣтельствовать противъ христіанъ какъ противъ людей нечестивыхъ. Но она образумилась среди мученій и какъ бы пробудилась отъ глубокаго сна, какъ будто терпимая ею казнь навела ее на мысль о мученіяхъ вѣчной геенны. И вопреки нечестивцамъ она сказала: *возможное ли дѣло, чтобы ѣли младенцевъ тѣ, которые не позволяютъ себѣ питаться кровію животныхъ?* За это она была признана христіанкою и присоединена къ числу мучениковъ.—Блаженнѣйшій же Поѳинъ, епископъ церкви ліонской, 90-лѣтній старецъ, на вопросъ предсѣдателя, кто Богъ христіанскій, отвѣчалъ: *познаешь, если будешь достоинъ*. Послѣ сего безъ всякаго человѣколюбія епископъ былъ схваченъ и подвергнутъ безчисленному множеству ударовъ. Потомъ, еле дышащій былъ ввергнутъ въ темницу, гдѣ чрезъ

Digitized by Google

два дня и скончался... Нѣкоторые изъ христіанъ, оказавшіеся римскими гражданами, были обезглавлены, остальные отданы звѣрямъ... Мы между тѣмъ были подавляемы самою тяжкою скорбію, потому что не позволялось намъ погребать тѣла мучениковъ. Не помогалъ намъ и ночной мракъ; нельзя было смягчить мучителей ни деньгами, ни просьбами; напротивъ того съ величайшимъ усердіемъ и тщаніемъ они стерегли тѣла мучениковъ, какъ будто находили для себя величайшую выгоду въ томъ, чтобы лишить ихъ погребенія. Итакъ тѣла мучениковъ, подвергнутыя всяческому безчестію и въ теченіе семи сутокъ лежавшія выброшенными на открытомъ воздухѣ, наконецъ были сожжены и превращенныя въ пепелъ высыпаны нечестивцами въ мимотекущую рѣку, чтобы на землѣ не уцѣлѣло никакого останка тѣлъ мученическихъ. Мучители поступали такъ, какъ будто бы были выше Бога и могли отнять у мучениковъ воскресеніе, чтобы не оставить имъ—говорили нечестивцы—никакой надежды на возстаніе. „Посмотримъ-де, воскреснутъ ли они; будетъ ли съ ними Богъ ихъ и въ силахъ ли Онъ изъять ихъ изъ рукъ нашихъ."

ЧТЕНІЕ ДЕСЯТОЕ.

Изъ первой апологіи Іустина мученика (137—141).

Люди истинно благочестивые и истинные философы должны уважать и любить только истину..... Что же это значитъ? мы объявляемъ, что не дѣлаемъ ничего преступнаго и не держимся безбожныхъ ученій, и вы не дѣлаете судебнаго изслѣдованія, но по влеченію безразсудной страсти и по наущенію злыхъ демоновъ казните насъ—безъ разсужденія и заботы. Но должно сказать истину. Еще въ древности злые демоны, открыто являясь, оскверняли женщинъ и отроковъ и наводили на людей поразительные ужасы, такъ что тѣ, которые не разсуждали разумомъ объ ихъ дѣйствіяхъ, будучи объяты страхомъ, и не зная, что это были злые демоны, называли ихъ богами и давали имъ такое имя, какое кто изъ демоновъ самъ себѣ избралъ. Но когда Сократъ рѣшился обнаружить это, руководствуясь истиннымъ разумомъ и изслѣдованіемъ, и отвести людей отъ демоновъ, тогда сами демоны воспользовались людьми, живущими въ злѣ, и чрезъ нихъ Сократъ былъ осужденъ на смерть, какъ безбожникъ и нечестивецъ, подъ тѣмъ предлогомъ, будто бы онъ вводитъ новыя божества. Подобнымъ образомъ они тоже самое дѣлаютъ и противъ насъ. Ибо не только среди эллиновъ обличено это Словомъ чрезъ Сократа, но и среди варварскихъ народовъ тѣмъ же Словомъ, которое приняло видимый образъ, сдѣлалось человѣкомъ и нареклось Іисусомъ Христомъ. Вѣруя этому Слову, мы говоримъ, что духи, дѣлавшіе такія дѣла, не только не суть добрые, но злые и нечестивые демоны, которые по дѣламъ своимъ не могутъ сравняться даже съ людьми, любящими добродѣтель.

Потому то насъ называютъ безбожниками..... Кто же изъ здравомыслящихъ не сознается, что мы не безбожники, когда почитаемъ Создателя всего міра, и согласно съ тѣмъ, какъ мы научены, говоримъ,

Digitized by Google

тто онъ не требуетъ крови, возліяній и куреній, а славимъ его по мѣрѣ силъ словомъ молитвы и благодареніемъ.... Нашъ учитель въ этомъ есть Іисусъ Христосъ, который для этого родился и былъ распятъ при Понтіѣ Пилатѣ, бывшемъ правителѣ Іудеи, во времена Тиверія кесаря; и мы знаемъ, что онъ Сынъ Самого истиннаго Бога, и и поставляемъ его на второмъ мѣстѣ, а Духа пророческаго на третьемъ. Что мы справедливо почитаемъ его,—я докажу вамъ. Насъ обвиняютъ въ безуміи за то, что мы послѣ неизмѣннаго и вѣчнаго Бога и Отца всего даемъ второе мѣсто распятому человѣку, а не знаютъ заключающейся въ этомъ тайны.

Мы также отстали отъ нихъ (т. е. демоновъ) какъ скоро увѣрокали Слову, и теперь посредствомъ Сына слѣдуемъ единому Богу нерожденному; мы прежде находили удовольствіе въ любодѣяніи, нынѣ любимъ одно цѣломудріе; прежде пользовались хитростями магіи, а нынѣ предали себя благому и нерожденному Богу; прежде мы болѣе всего заботились о снисканіи богатства и имѣнія, нынѣ и то, что и имѣемъ, вносимъ въ общину и дѣлимся со всякимъ нуждающимся; прежде другъ друга ненавидѣли, убивали, и не хотѣли пользоваться однимъ очагомъ съ иноплеменниками, по разности обычаевъ, — нынѣ по явленіи Христовомъ, живемъ вмѣстѣ, и молимся за враговъ нашихъ, и несправедливо ненавидящихъ насъ стараемся убѣждать, чтобы они, живя по добрымъ Христовымъ правиламъ, вѣрно надѣялись получить съ нами и тѣже самыя блага отъ владычествующаго надъ всѣмъ Бога...

(*Символика креста*). Разсмотрите всѣ вещи въ мірѣ, устрояется ли что безъ формы (креста) и можетъ ли быть безъ нея взаимная связь? По морю нельзя плавать, если на кораблѣ не цѣлъ тотъ трофей, который называется парусомъ; земли нельзя орать безъ крестообразнаго плуга; копающіе землю, равно какъ и ремесленники, не иначе производятъ свою работу, какъ посредствомъ орудій, имѣющихъ туже форму. И наружный видъ человѣка отличается отъ вида неразумныхъ животныхъ только тѣмъ, что человѣкъ прямъ и имѣетъ возможность протягивать свои руки,—и на своемъ лицѣ имѣетъ простирающійся ото лба такъ называемый носъ, посредствомъ котораго совершается у животныхъ дыханіе, и который не что другое представляетъ, какъ фигуру креста...

(*Богослуженіе первенствующихъ христіанъ*). Кто убѣдится и повѣритъ, что это ученіе и слова наши истинны, и обѣщается жить сообразно съ вѣрою,—тѣхъ учатъ, чтобы они съ молитвою и постомъ просили у Бога отпущенія прежнихъ грѣховъ, и мы молимся и постимся съ ними. Потомъ мы приводимъ туда, ихъ гдѣ есть вода, и они возрождаются такимъ же образомъ, какъ сами мы возродились, то есть посредствомъ омовенія водою во имя Бога Отца и владыки всего, и Спасителя нашего Іисуса Христа, и Духа Святаго... А омовеніе это называется просвѣщеніемъ, потому что просвѣщаются умомъ тѣ, которые познаютъ это. Послѣ того, какъ омоется такимъ образомъ увѣровавшій и давшій свое согласіе, мы ведемъ его къ такъ называемымъ братьямъ въ общее собраніе для того, чтобы со всѣмъ усердіемъ совер-

Digitized by Google

шить общія молитвы, какъ о себѣ, такъ и о просвѣщенномъ и о всѣхъ другихъ повсюду находящихся, дабы удостоиться намъ, познавшимъ истину, явиться и по дѣламъ добрыми гражданами и исполнителями заповѣдей, для полученія вѣчнаго спасенія.

По окончаніи молитвъ мы привѣтствуемъ другъ друга лобзаніемъ. Потомъ къ предстоятелю братій приносятся хлѣбъ и чаша воды и вина: онъ, взявъ это, возсылаетъ именемъ Сына и Духа Святаго хвалу и славу Отцу всего и подробно совершаетъ благодареніе за то, что онъ удостоилъ насъ этого. Послѣ того, какъ онъ совершитъ молитвы и благодареніе, весь присутствующій народъ отвѣчаетъ: аминь. Послѣ благодаренія предстоятеля и возглашенія всего народа, такъ называемые у насъ діаконы даютъ каждому изъ присутствующихъ пріобщеніе хлѣба, надъ которымъ совершено благодареніе, и вина и воды, и относятъ къ тѣмъ, которые отсутствуютъ. Пища эта у насъ называется евхаристіею,—благодареніемъ, и никому другому не позволяется участвовать въ ней, какъ только тому, кто вѣруетъ въ истину ученія нашего и омылся омовеніемъ во оставленіе грѣховъ и въ возрожденіе, и живетъ такъ, какъ Христосъ. Ибо мы принимаемъ это не такъ какъ обыкновенный хлѣбъ или обыкновенное питье: но какъ Христосъ, Спаситель нашъ, Слово Божіе воплотился и имѣлъ плоть и кровь для спасенія нашего, такимъ же образомъ пища эта, надъ которой совершено благодареніе чрезъ молитву слова Его, и отъ которой чрезъ уподобленіе получаетъ питаніе наша кровь и плоть, есть—какъ мы научены—плоть и кровь того воплотившагося Іисуса.

За всѣ получаемыя наши благодѣянія мы прославляемъ Создателя всего, чрезъ Сына Его Іисуса Христа и чрезъ Духа Святаго. Въ такъ называемый день солнца бываетъ у насъ собраніе въ одно мѣсто всѣхъ живущихъ по городамъ и селамъ; и читаются, сколько позволяетъ время, сказанія апостоловъ или писанія пророковъ. Потомъ, когда чтецъ перестанетъ, предстоятель посредствомъ слова дѣлаетъ наставленіе и увѣщаніе подражать тѣмъ прекраснымъ образцамъ. Затѣмъ всѣ вообще встаемъ и возсылаемъ молитвы; когда же окончимъ молитву, тогда, какъ я выше сказалъ, приносится хлѣбъ и вино и вода; и предстоятель также возсылаетъ молитвы и благодаренія, сколько онъ можетъ. Народъ выражаетъ свое согласіе словомъ—аминь, и бываетъ раздаяніе каждому и пріобщеніе даровъ, надъ коими совершенно благодареніе, а къ небывшимъ они посылаются чрезъ діаконовъ.

Достаточные же и желающіе, каждый по своему произволенію, даютъ, что хотятъ, и собранное хранится у предстоятеля; а онъ имѣетъ попеченіе о сиротахъ и вдовахъ, о всѣхъ нуждающимся по болѣзни или по другой причинѣ, о находящихся въ узахъ, о странникахъ издалека, вообще печется о всѣхъ находящихся въ нуждѣ. Въ день же солнца мы всѣ вообще дѣлаемъ собраніе потому, что это есть первый день, въ который Богъ, измѣнивъ мракъ и вещество, сотворилъ міръ, а равно Іисусъ Христосъ Спаситель нашъ въ тотъ же день воскресъ изъ мертвыхъ.

Digitized by Google

ЧТЕНІЕ ОДИНАДЦАТОЕ

Изъ воспоминаній св. Иринея лионскаго (стр. 148). Тогдашнее я помню тверже, чѣмъ недавнее. Такъ я могъ бы описать даже мѣсто, гдѣ сидѣлъ и разговаривалъ блаженный Поликарпъ; могу изобразить его походку, образъ его жизни и внѣшній видъ, его бесѣды къ народу, какъ онъ разсказывалъ о своемъ общеніи съ Іоанномъ и съ прочими самовидцами Господа, какъ онъ припоминалъ слова ихъ и пересказывалъ, что слышалъ отъ нихъ о Господѣ, Его чудесахъ и ученіи. Такъ какъ онъ слышалъ все отъ самовидцевъ жизни Слова, то онъ разсказывалъ согласно съ Писаніемъ. По Божіей милости ко мнѣ, я и тогда еще внимательно слушалъ Поликарпа и записывалъ слова его не на бумагѣ, но въ моемъ сердцѣ—и по милости Божіей всегда сохраняю ихъ въ свѣжей памяти.

Изъ книги св. Иринея противъ ересей (стр. 140—150). Если кто спроситъ насъ: какъ Сынъ произошелъ отъ Отца? то мы отвѣтимъ ему, что этого происхожденія, или рожденія, или наименованія, или откровенія—или какъ хотите назовите это неизрѣченное рожденіе—никто не знаетъ ни Валентинъ, ни ангелы, только одинъ родившій Отецъ и рожденный Сынъ. Итакъ если это рожденіе необъяснимо, то всѣ тѣ, которые усиливаются объяснить рожденіе и происхожденіе, сами не знаютъ, что дѣлаютъ, покушаясь изъяснить то, что неизъяснимо.

Церковь, хотя разсѣяна по всей вселенной даже до концевъ земли, приняла отъ апостоловъ и учениковъ ихъ вѣру въ единаго Бога Отца, Вседержителя, сотворившаго небо и землю, и море, и все, что въ нихъ, и во единаго Христа Іисуса, Сына Божія, воплотившагося для нашего спасенія, и въ Духа Святаго, чрезъ пророковъ возвѣстившаго все домостроительство Божіе и пришествіе и рожденіе отъ Дѣвы, и страданіе и воскресеніе изъ мертвыхъ и вознесеніе во плоти на небо возлюбленнаго Христа Іисуса Господа нашего, а также явленіе Его съ небесъ во славѣ Отчей, чтобы „возглавить все“ и воскресить всякую плоть всего человѣчества, да предъ Христомъ Іисусомъ, Господомъ нашимъ и Богомъ, Спасомъ и Царемъ, по благоволенію Отца невидимаго, „преклонится всякое колѣно небесныхъ и земныхъ и преисподнихъ, и всякій языкъ исповѣдается Ему“, и да сотворитъ Онъ праведный судъ о всѣхъ: духовъ злобы и ангеловъ согрѣшившихъ и отпадшихъ, а также и нечестивыхъ, неправедныхъ, беззаконныхъ и богохульныхъ людей Онъ пошлетъ въ огонь вѣчный, напротивъ праведнымъ и святымъ, соблюдавшимъ заповѣди Его и пребывшимъ въ любви къ нему отъ начала или по раскаяніи, даруетъ жизнь, подастъ нетлѣніе и сотворитъ вѣчную славу.

Это ученіе и эту вѣру церковь, хотя и разсѣяна по всему міру,—тщательно хранитъ, какъ бы обитая въ одномъ домѣ; одинаково вѣруетъ этому, какъ бы имѣя одну душу и одно сердце; согласно проповѣдуетъ это, учитъ и передаетъ, какъ бы у ней были одни уста. Ибо хотя въ мірѣ языки различны, но сила преданія одна и таже. Не иначе вѣрятъ, и не различное имѣютъ преданіе церкви, основан-

Digitized by Google

ныя въ Германіи, въ Испаніи, у кельтовъ, на востокѣ, въ Египтѣ, въ Ливіи и въ срединѣ міра. Но какъ солнце—это твореніе Божіе—во всемъ мірѣ одно и тоже: такъ и проповѣдь истины вездѣ сіяетъ и просвѣщаетъ всѣхъ людей желающихъ придти въ познаніе истины.

Еретики, всегда ищущіе и никогда не могущіе найти истину.. еретики, приносящіе къ олтарю Божію чуждый огонь, т. е. чуждыя ученія, будутъ сожжены небеснымъ огнемъ, какъ Надавъ и Авіудъ.

Изъ письма Иринея е. лионскаго къ Виктору е. римскому (стр. 152). Апостолы постановили, что мы не должны никого осуждать за пищу или питіе или празднованіе новомѣсячій и субботъ. Откуда же такіе споры? откуда раздѣленія? Мы празднуемъ, но съ закваскою злобы и лукавства, разрывая церковь Божію; мы соблюдаемъ внѣшнее, и отвергаемъ лучшее—вѣру и любовь. А между тѣмъ мы слышали изъ словъ пророческихъ, что Господу не угодны такіе праздники и посты.

ЧТЕНІЕ ДВѢНАДЦАТОЕ.

Изъ сказанія о мученіи Перпетуи, записаннаго отчасти со словъ ея (стр. 161—162). „Отецъ, говорю, видишь ли этотъ сосудъ стоящій здѣсь: кружка это или что другое?“—Онъ сказалъ вижу. И я сказала ему: „неужели можно назвать его иначе, чѣмъ какъ онъ называется?“—и говоритъ: нѣтъ. „Такъ и я не могу назвать себя иначе, какъ только христіанкою.“

Въ продолженіе этихъ немногихъ дней мы были крещены..... Спустя немного насъ заключили въ темницу и я ужаснулась, потому что никогда не испытывала такой темноты. О страшный день! Невиданный мракъ, духота и жаръ отъ множества содержимыхъ, грубое обращеніе солдатъ и ко всему этому мучительное безпокойство о дитяти.

(Послѣ причастія) тотчасъ я почувствовала силу и стала способна къ труду и уходу за ребенкомъ: и темница сдѣлалась для меня какъ бы дворцомъ, такъ что я желала быть лучше тамъ, чѣмъ гдѣ либо....

(*Слова отца Перпетуи*) „Дочь моя! сжалься надъ моими сѣдинами, сжалься надъ отцомъ, если только достоинъ я, чтобы ты звала меня отцемъ. На своихъ рукахъ я берегъ тебя до этого цвѣтущаго возраста, я любилъ тебя болѣе всѣхъ твоихъ братьевъ; не отдавай же меня на позоръ людямъ. Вспомни о своихъ братьяхъ, вспомни о матери и теткѣ, вспомни о своемъ сынѣ, который безъ тебя не будетъ живъ. Оставь упрямство и не губи насъ всѣхъ. Никому изъ насъ нельзя будетъ головы поднять, если ты подвергнешься чему нибудь!“

(*Отвѣтъ Перпетуи*). „Пустъ будетъ со мною, что Богу угодно на этомъ поприщѣ; знай, что мы не властны въ себѣ, но состоимъ въ волѣ Божіей.“

Гиларіанъ прокураторъ сказалъ: пожалѣй сѣдинъ твоего отца, пожалѣй слабаго младенца и принеси жертву за здравіе императора. И я отвѣчала: *нѣтъ*. Гиларіанъ сказалъ: ты христіанка. И я отвѣ-

Digitized by Google

чала: я христіанка. И когда отвели меня въ сторону, стоялъ отецъ около меня и Гиларіанъ приказалъ увести его и сѣчь. И горько стало мнѣ за отца моего какъ будто я сама подвергалась наказанію: такъ жаль мнѣ было его бѣдственную старость.

Другая мученица Фелицитата во время тюремнаго заключенія мучилась родами. „Если ты теперь такъ страдаешь", говорили темничные стражи, — „каково же тебѣ будетъ достаться звѣрямъ, которыхъ ты пренебрегла, когда отказалась принести жертву." Мученица отвѣчала: „теперь я терплю то́, что терплю; а тогда будетъ другой во мнѣ, который будетъ тернѣть за меня, потому что я рѣшилась страдать за него."

(*Конецъ мученичества*). Возсіялъ день побѣды ихъ и пошли они изъ тюрьмы на амфитеатръ, какъ бы на небо, съ веселымъ видомъ.... Вошедши въ дверь, они принуждаемы были перемѣнить одежду; мужчинъ заставляли одѣться жрецами Сатурна, а женщинъ — жрицами Цереры. Благородная твердость ихъ воспротивилась до конца. Они говорили: *для этого мы добровольно и пришли на мученія, чтобы не стѣснялась наша свобода. За это мы и душу свою отдаемъ, чтобы не дѣлать чего-либо подобнаго. Таковъ договоръ нашъ съ вами.* Побѣдила неправда правду. Согласился трибунъ, чтобы они были введены просто, какъ были одѣты. Поровнявшись съ прокураторомъ Гиларіаномъ, они жестами и мановеніями высказали ему: *ты судилъ насъ, тебя будетъ судить Богъ*.... И Тотъ, Кто сказалъ: *просите и получите*, далъ каждому изъ нихъ такой конецъ, какого кто пожелалъ.

Изъ Элія Лампридія о Геліогабалѣ (стр. 164). Говорилъ кромѣ того Геліогабалъ, что религію іудеевъ и самарянъ и христіанскую набожность нужно перенести сюда, чтобы священство Галіогабалово обладало тайною всѣхъ культовъ.

Изъ Светонія объ Александрѣ Северѣ (стр. 165). Въ утренніе часы А. Северъ совершалъ богослуженіе въ своей молельнѣ, гдѣ помѣстилъ изображенія покойныхъ государей, впрочемъ не всѣхъ, а только лучшихъ и избранныхъ, а также праведныхъ людей, въ числѣ ихъ Аполлонія и—по извѣстію современнаго писателя—Христа, Авраама и Ареея и подобныхъ боговъ и предковъ.... Северъ хотѣлъ построить Христу храмъ и включить его въ число боговъ, о чемъ, говорятъ, помышлялъ и Адріанъ.

Digitized by Google

ЧТЕНІЕ ТРИНАДЦАТОЕ.

Гимнъ Христу Спасителю св. Климента александрійскаго. (стр. 179—181).

Неукротимыхъ онагровъ смиритель,
Крыло птенцовъ летающихъ вѣрно,
Непоколебимое кормило юношей,
Пастырь агнцевъ царственныхъ!
Твоихъ невинныхъ
Дѣтей собери
Свято славить,
Искренно пѣть
Устами чистыми
Тебя Вождь дѣтей—Христа!
Царь святыхъ,
Державный Слове
Отца превышняго,
Податель мудрости,
Крѣпость страждущихъ,
Владыка вѣчности,
Рода смертнаго
Спаситель Іисусе!
Пастырь и дѣлатель,
Кормило, узда,
Небесное крило
Стада святаго!
Ловецъ человѣковъ
Тобой спасаемыхъ,
Въ волнахъ непріязненныхъ
Моря нечестія,
Рыбъ чистыхъ
Сладкой пищей уловляющій!
Веди насъ пастырь
Разумныхъ овецъ!
Веди насъ святый,
Царь дѣтей непорочныхъ!
Веди по стезѣ Христовой.
Ты путь небесный,
Слово превѣчное,
Вѣкъ безпредѣльный,
Свѣтъ превѣчный,
Источникъ милости,
Правитель добродѣтели,
Жизнь непорочная,
Пѣвцевъ Божіихъ—Христе Іисусе!

Небесное млеко,
Изъ сладкихъ сосцевъ
Дѣвы благодатной—
Мудрости Твоей источенное!
Мы твои дѣти,
Нѣжными устами
Воскормленные,
Нѣжнымъ дыханіемъ
Материнской груди
Исполненные!
Пѣсни простыя,
Гимны невинные
Христу царю
Въ награду святую
За ученіе жизни
Поемъ всѣ купно;
Поемъ просто
Отрока державнаго.

Вы ликъ мира,
Дѣти Христовы,
Люди святые!
Пойте всѣ купно Бога мира!

ЧТЕНІЕ ЧЕТЫРНАДЦАТОЕ.

Изъ Тертулліана (стр. 192). Что общаго между Аѳинами и Іерусалимомъ? между академіею и церковію? между еретиками и христіанами?

—(Стр. 193). Стань на средину душа! Не въ такомъ видѣ я призываю тебя, когда ты, образованная въ школахъ, обученная въ біб-

Digitized by Google

ліотекахъ, академіяхъ и аттическихъ портикахъ, изрыгаешь мудрость. Вызываю я тебя простую, грубую, необразованную, немудрую, какова ты у тѣхъ, которые имѣютъ только одну тебя. Для меня и нужна твоя безыскуственность, потому что какой либо искуственности никто не вѣритъ. Я знаю, что ты не христіанка, ибо ты не рождаешся, а дѣлаешься христіанкою. Однако теперь христіане требуютъ отъ тебя свидѣтельства. (Свидѣтельство души Тертулліанъ находитъ въ общепотребительныхъ присловьяхъ: *что́ Богъ дастъ, если Богу угодно, Богъ милостивъ, Богъ видитъ все, Богу вручаю, Богъ воздастъ, Богъ между нами разсудитъ*).

—(Стр. 196). Неужели присяга людямъ выше обѣта Богу, и мы, обрекшись Христу, должны присягать еще другому господину?... Можно ли намъ браться за мечь, когда Господь сказалъ, что *взявшій мечь мечемъ погибнетъ*! Пойдетъ ли на войну сынъ мира, которому даже и тяжбу вести не прилично? станетъ ли подъ знамя государя тотъ, кто уже знаменованъ Богомъ?

ЧТЕНІЕ ПЯТНАДЦАТОЕ.

Мученіе св. Кипріана карѳагенскаго. *Судопроизводство 30 августа 257* года (стр. 205—206). „При императорѣ Валеріанѣ IV и Галліенѣ III, консулахъ, въ III календы сент. въ Карѳагенѣ въ присутственномъ мѣстѣ проконсулъ *Патернъ* сказалъ епископу Кипріану: „священнѣйшіе императоры Валеріанъ и Галліанъ, удостоили писать ко мнѣ повелѣвая, чтобы не хранящіе римской религіи соблюдали тѣмъ не менѣе римскія церемоніи. Спрашиваю объ имени твоемъ; что ты мнѣ скажешь?“ *Кипріанъ* епископъ сказалъ: „я христіанинъ и епископъ. Не знаю никакихъ иныхъ боговъ, кромѣ истиннаго Бога, который сотворилъ небо и землю, море и все, что есть въ нихъ. Сему Богу мы христіане служимъ; Его умоляемъ день и ночь за себя и за всѣхъ людей, и за благоденствіе самихъ императоровъ“. *Патернъ* проконсулъ сказалъ: ты твердо стоишь на своей волѣ? *Кипріанъ* епископъ отвѣчалъ: „добрая воля, познавшая Бога, измѣняться не можетъ“. *Патернъ* проконсулъ сказалъ: итакъ можешь согласно предписанію Валеріана и Галліена отправляться въ изгнаніе въ городъ курубитанскій. *Кипріанъ* епископъ сказалъ: „отправляюсь.“ *Патернъ* проконсулъ сказалъ: императоры удостоили писать ко мнѣ не только о епископахъ, но и о пресвитерахъ. Желаю знать отъ тебя, кто пресвитеры, состоящіе въ семъ городѣ. *Кипріанъ* епископъ отвѣчалъ: „въ своихъ законахъ вы хорошо и полезно постановили, чтобы доносчиковъ не было. Итакъ пресвитеры не могутъ быть открыты и выданы мною. Они окажутся на своихъ мѣстахъ“. *Патернъ* проконсулъ сказалъ: я сегодня здѣсь розыщу ихъ. *Кипріанъ* сказалъ: „дисциплина воспрещаетъ имъ заявить о себѣ, да и для твоей цензуры это было было бы не благоугодно; посему пресвитеры и не могутъ выдать себя сами, но если ты сдѣлаешь розыскъ, то они будутъ найдены.“ *Патернъ* проконсулъ сказалъ: я ихъ найду,—и прибавилъ:—кромѣ того импе-

Digitized by Google

раторы предписали, чтобы нигдѣ не было сборищъ, и чтобы не ходили на кладбища. Кто не будетъ соблюдать столь спасительнаго повелѣнія, будетъ казненъ смертію. *Кипріанъ* епископъ отвѣчалъ: „дѣлай, что̀ тебѣ приказано.“—Тогда *Патернъ* проконсулъ приказалъ Кипріана епископа отправить въ ссылку.

Судопроизводство 14 сентября 258 года (стр. 207—208). Когда Кипріанъ былъ введенъ, то *Галерій Максимъ* проконсулъ сказалъ Кипріану епископу: ты Θасцій Кипріанъ? *Кипріанъ* епископъ отвѣчалъ: „я“. *Галерій Максимъ* проконсулъ сказалъ: священнѣйшіе императоры приказали тебѣ принять участіе въ церемоніяхъ. *Кипріанъ* епископъ сказалъ: „я не согласенъ.“ *Галерій Максимъ* сказалъ: подумай о себѣ. *Кипріанъ* епископъ отвѣчалъ: дѣлай, „что̀ тебѣ приказано. Въ столь справедливомъ дѣлѣ не нужно размышленіе“. *Галерій Максимъ*, переговоривъ съ судомъ, безъ труда изрекъ приговоръ въ слѣдующихъ выраженіяхъ: долго ты жилъ съ нечестивымъ образомъ мыслей и множество людей собралъ въ свое незаконное скопище и оказался врагомъ боговъ и священныхъ законовъ и не могли благочестивые и священнѣйшіе государи Валеріанъ и Галліенъ августы и Валеріанъ знаменитѣйшій цезарь возвратить тебя къ слѣдованію своимъ церемоніямъ. И когда такимъ образомъ ты оказался виновникомъ и предводителемъ гнуснѣйшихъ преступленій; то ты самъ и будешь примѣромъ для тѣхъ, кого собралъ участниками въ своемъ злодѣяніи: кровью твоею утвердится дисциплина. И сказавъ это, прочиталъ опредѣленіе по таблицѣ: Θасція Кипріана слѣдуетъ казнить мечемъ. *Кипріанъ* епископъ сказалъ: слава Богу.

Послѣ этого приговора толпа братій сказала: и мы съ нимъ головы сложимъ. Посему произошло смятеніе между братьями и великая толпа послѣдовала за Кипріаномъ. И выведенъ былъ Кипріанъ на поле Секста, и тамъ снявъ верхнюю одежду преклонилъ колѣна и повергся въ молитвѣ ко Господу. За тѣмъ снявъ и отдавъ діаконамъ далматикъ, сталъ въ рядъ и началъ ожидать палача. Когда же пришелъ палачь, приказалъ своимъ, чтобы дали томуже палачу 25 червонцевъ. Братья разостлали предъ нимъ ручники и полотна. Послѣ того блаженный Кипріанъ собственноручно закрылъ себѣ глаза, и такъ какъ онъ не могъ самъ завязать платка, то завязали ему Юліанъ пресвитеръ и Юліанъ поддьяконъ. Такъ пострадалъ блаженный Кипріанъ и тѣло его положено тутъже неподалеку въ виду наблюдающихъ язычниковъ. А на другой день со свѣчами, богослуженіемъ и великимъ торжествомъ перенесено учениками на площадь Макробія Кандидіана прокуратора, которая находится на маппалійской дорогѣ возлѣ рыбныхъ садковъ.

Св. Кипріана ученіе о церкви (стр. 203). Не можетъ имѣть Бога отцемъ тотъ, кто не имѣетъ церкви матерью. (Стр. 209—210). Святой Духъ отъ лица Божія въ пѣсни пѣсней обозначаетъ, что церковь едина и говоритъ: *едина есть голубица моя*... Нужно радоваться, когда худые члены отдѣляются отъ церкви, чтобы они не заразили голубицъ и овецъ Христовыхъ своимъ злокачественнымъ и

Digitized by Google

ядовитымъ прикосновеніемъ. Не думайте, чтобы добрые люди могли отдѣляться отъ церкви. Вѣтеръ не развѣваетъ зерна; буря не опрокидываетъ крѣпко укоренившагося дерева. Негодная шелуха разносится вѣтромъ; слабыя деревья вывертываются вихремъ.. Не можетъ быть мученикомъ тотъ, кто внѣ церкви:.. не можетъ предать себя на мученіе такъ, кто не соблюлъ братской любви.

Міръ колеблется и падаетъ и свое разложеніе свидѣтельствуетъ не драхлостью, а уже послѣднею агоніею... Мы готовимся встрѣтить день, который водворитъ каждаго въ его жилищѣ. Какое блаженство въ небесномъ царствѣ безъ страха смерти,—въ вѣчной жизни! Какое великое и постоянное счастіе! Тамъ славный ликъ апостоловъ; тамъ сонмъ торжествующихъ пророковъ: тамъ неисчетное множество мучениковъ, увѣнчанныхъ побѣдою послѣ борьбы и страданія... Къ нимъ, любезнѣйшіе братья, поспѣшимъ съ пламеннымъ стремленіемъ: пожелаемъ какъ можно скорѣе быть съ ними, какъ можно скорѣе придти ко Христу.

ЧТЕНІЕ СЕМНАДЦАТОЕ.

Изъ Тертулліана (стр. 230). Когда Аррій Антонинъ въ Азіи производилъ настойчивые розыски, всѣ мѣстные христіане явились предъ его трибуналами; тогда онъ, приказавъ арестовать немногихъ, сказалъ остальнымъ: „безумцы! если вы хотите умереть, то сами можете воспользоваться для этого веревками и висѣлицами“.

ЧТЕНІЕ ОСМНАДЦАТОЕ.

Составъ римскаго клира въ 252 году (стр. 241). Епископъ одинъ, пресвитеровъ 40, дьяконовъ 7, иподьяконовъ 7, аколуѳовъ 42, заклинателей и чтецовъ вмѣстѣ съ привратниками 52.

Изъ посланія къ Діогнету о нравахъ древнихъ христінъ (стр. 249—230). Христіане ни мѣстопребываніемъ, ни языкомъ, ни обычаями не отличаются отъ прочихъ людей. Живя въ эллинскимъ и варварскихъ городахъ, какъ кому пришлось, во внѣшнихъ пріемахъ, въ одеждѣ, обхожденіи и прочемъ образѣ жизни, они ведутъ себя, какъ и всѣ, но вмѣстѣ съ тѣмъ обнаруживаютъ чудное и поистинѣ удивительное устроеніе своего общества. Они имѣютъ отчизну, но остаются пришельцами; они принимаютъ участіе во всѣхъ дѣлахъ, какъ граждане, но вездѣ пребываютъ, какъ чужіе. Всякая чужая отчизна для нихъ своя, и всякая своя отчизна—чужая. Они женятся, какъ и всѣ; имѣютъ дѣтей, но не бросаютъ своего порожденія; они живутъ въ плоти, но не по плоти: находясь на землѣ, они тѣмъ не менѣе состоятъ гражданами небесными. Они повинуются установленнымъ законамъ и своею жизнію стоятъ выше законовъ. Они любятъ всѣ и отъ всѣхъ терпятъ преслѣдованія. Ихъ не знаютъ, но осуждаютъ; ихъ умерщвляютъ, но они живы. Они бѣдны, но многихъ обогащаютъ... они всего лишаются, и всѣмъ изобилуютъ... ихъ прокли-

Digitized by Google

наютъ, и они благословляютъ... Просто сказать, что̀ въ тѣлѣ душа, то̀ въ мірѣ христіане. Душа разлита по всѣмъ членамъ тѣла равно и христіане живутъ по всѣмъ городамъ міра. Душа обитаетъ въ тѣлѣ, но не тѣлесна; такъ и христіане живутъ въ мірѣ, но не принадлежатъ къ міру. Невидимая душа пребываетъ въ видимомъ тѣлѣ, такъ и пребываніе христіанъ въ мірѣ явно, но невидима ихъ религія. Плоть ненавидитъ душу безвинно и воюетъ съ нею за то, что видитъ въ ней препятствіе для пользованія удовольствіями; ненавидитъ и христіанъ міръ безвинно за то, что они противятся удовольствіямъ. Душа любитъ враждебную плоть и члены тѣлесные, такъ и христіане любятъ своихъ враговъ. Душа заключена въ тѣлѣ, но держитъ собою тѣло; такъ и христіане заключены въ мірѣ, какъ въ крѣпости, но держатъ собою міръ. Безсмертная душа пребываетъ въ смертномъ одѣяніи; такъ и христіане живутъ въ тлѣнной области, ожидая нетлѣнія на небесахъ. Таковъ назначенный для нихъ Богомъ предѣлъ, противъ котораго возставать имъ не полагается.

Акты (быть можетъ апокрифическіе) о мученичествѣ актера Генезія (стр. 252—253). Однажды для потѣхи имп. Діоклетіана, которому какъ свирѣпѣйшему тирану, христіане были ненавистны, актеръ Гегнезій хотѣлъ представить на сценѣ въ смѣхотворномъ видѣ таинство христіанскаго благочестія. Посему въ присутствіи императора и всего народа, лежа посреди театра какъ бы больной, Генезій просилъ крещенія въ такихъ комическихъ выраженіяхъ: *эхъ други, мнѣ тяжело, хочу облегчиться.* Другіе актеры отвѣчали: „какъ же мы облегчимъ тебя? развѣ мы столяры, чтобы обстрогать тебя?“ Эти слова возбудили въ народѣ смѣхъ. Генезій продолжалъ. *чудаки, хочу умереть христіаниномъ.* „Зачѣмъ?“ Генезій отвѣчалъ: *за тѣмъ, чтобы въ оный день я какъ бѣлецъ обрѣтенъ былъ въ Богѣ.* Явились пресвитеръ и заклинатель, и Гегнезій внезапно по вдохновенію Божію увѣровалъ. Ибо когда тѣ сѣли около его постели и сказали: „чего ради послалъ ты за нами, чадо?“—Генезій уже не притворно и фальшиво, а отъ чистаго сердца отвѣчалъ: *я желаю принять благодать Христову, чтобы возродившись ею, избавиться отъ бездны беззаконій моихъ.* Таинственные обряды были совершены, и облеченный въ бѣлыя одежды актеръ былъ схваченъ на сценѣ воинами и, подобно мученикамъ, былъ подвергнутъ розыску за Христа. Поставленный предъ императора на возвышенномъ мѣстѣ Генезій держалъ такую рѣчь: „Слушай, императоръ и все войско, мудрецы и народы сего города! всякій разъ, когда я видалъ христіанина или оглашеннаго, я чувствовалъ отвращеніе и издѣвался надъ твердостію исповѣдниковъ вѣры. Я отрекся отъ родителей и сродниковъ изъ-за ихъ христіанства, и осмѣивая христіанъ прилежно изучалъ ихъ таинства, чтобы изъ ихъ священнодѣйствія сдѣлать для васъ потѣху. Но когда вода коснулась моего обнаженнаго тѣла и на вопросъ о вѣрѣ я призналъ себя вѣрующимъ, то я увидалъ руку, сходящую на меня съ неба, и лучезарныхъ ангеловъ около меня, которые прочитали по книгѣ всѣ грѣхи, совершенные мною отъ дѣтства, и омыли ихъ въ той водѣ, въ кото-

Digitized by Google

рой въ виду вашемъ я былъ погруженъ, и показали затѣмъ мнѣ книгу бѣлѣе снѣга. Итакъ императоръ, и вы всѣ народы, посмѣвавшіеся надъ сими таинствами, увѣруйте вмѣстѣ со мною, что Христосъ есть Господь, свѣтъ, истина, благость и ради Него вы можете получить прощеніе."

Изъ Тертуліана. Обращеніе къ христ. женщинамъ (стр. 255)). Вы не ходите по капищамъ, не требуете зрѣлищъ, не знаете праздниковъ языческихъ боговъ... Всякій вашъ выходъ изъ дому имѣетъ важную причину. Нужно или посѣтить кого-либо изъ больныхъ братій, или отнести пожертвованіе, или послужить при проповѣди Божіей.

О заклинателяхъ. Пусть будетъ поставленъ предъ вашими трибуналами, какой-либо человѣкъ, несомнѣнно одержимый демоновъ; и пусть христіанинъ, кто-бы онъ ни былъ, заставить бѣса говорить: духъ, въ другомъ мѣстѣ ложно выдающій себя за бога, тутъ признаетъ себя демономъ по правдѣ... Если же демоны, которые не смѣютъ лгать христіанину, не признаютъ себя демонами: то на томъ же мѣстѣ пролейте кровь онаго дерзновеннѣйшаго христіанина.

Digitized by Google

Русская и иностранная БИБЛІОГРАФІЯ

къ исторіи грековосточной церкви

въ періодъ вселенскихъ соборовъ. [1])

(Алфавитный списокъ авторовъ и краткій обзоръ ихъ трудовъ).

Абакумовъ студ. кіев. а. Объ оглашеніи готовящихся къ крещенію въ древней христіанской церкви. Подробный отзывъ въ протоколахъ кіев. ак. за 1874—75 г. стр. 314. — Авторъ, опредѣливъ попятіе оглашенія и отличивъ въ немъ катихизическую, обрядовую и дисциплинарную сторону, раскрываетъ исторію оглашенія въ первые шесть вѣковъ христіанства.—При обозрѣніи втораго періода (отъ Константина великаго до шестаго вѣка включительно) авторъ говоритъ отдѣльно 1) о принятіи въ сословіе оглашенныхъ, 2) о спеціальномъ приготовленіи къ крещенію.

---

[1]) *Русская* библіографія по византійской исторіи почти исключитнльно имѣетъ дѣло съ журнальными статьями и съ академическими диссертаціями на ученыя степени. Содержаніе журнальныхъ статей обозначено нами съ бо́льшею или меньшею сжатостію; для полнаго же знакомства съ тою или другою статьею читатель можетъ обратиться къ цитуемому журналу. Что́ касается до академическихъ диссертацій, то онѣ извѣстны читающей публикѣ только по протоколамъ академическихъ совѣтовъ, откуда и мы дѣлали сокращенныя заимствованія.

Что касается до *иностранной* библіографіи, то она составлена нами чрезъ сведеніе тѣхъ источниковъ, которые цитуются въ учебникахъ Данца, Гизелера, Куртца и Шаффа. Мы хотѣли—такъ сказать—воспроизвести составъ библіотеки, которую имѣли подъ руками лучшіе представители церковно-исторической науки при изученіи византійской исторіи. Справки относительно цитуемыхъ источниковъ, бо́льшею частію заимствованы нами изъ *богословской реаль-энциклопедіи* Герцога.

Не ручаемся за полноту и безукоризненность предлагаемой библіографіи, но повторяемъ то, что было уже сказано нами въ предисловіи къ 1-му выпуску,—именно, что *лучше дать что-нибудь, чѣмъ ничего.*

Digitized by Google

ЛЕКЦІИ

МЕДИЦИНСКОЙ ФИЗИКИ

1881—82 ГОДА.

Проф. А. Шкляревскаго.

Digitized by Google

Digitized by Google

насъ навсегда неизвѣстнымъ, не существовало бы для насъ. Реальный процессъ нашего взаимодѣйствія съ природою состоитъ слѣдовательно въ томъ, что отъ извѣстныхъ частей пространства проистекаютъ дѣйствія на наши чувства; эти дѣйствія должны имѣть извѣстную продолжительность для того, чтобы быть восприняты нами. Всюду, откуда можетъ начаться такой процессъ, мы предполагаемъ тѣло природы. Но точно такое же дѣйствіе, какъ на наши органы чувствъ, производитъ тѣло и на всѣ другія тѣла. Разница только въ томъ, что въ насъ матерьяльное измѣненіе, вызванное тѣломъ, черезъ посредство нервовъ и мозга, является исходною точкою для ощущеній, представленій и другихъ психическихъ актовъ, тогда какъ въ другихъ тѣлахъ дѣло оканчивается исключительно матерьяльнымъ процессомъ. Такимъ образомъ, кромѣ существованія во времени и пространствѣ, основнымъ свойствомъ тѣлъ нужно считать способность дѣйствовать на другія тѣла и воспринимать дѣйствія отъ нихъ. *Существованіе во времени, протяженіе въ пространствѣ* и *способность взаимодѣйствія* мы должны поэтому считать абсолютными свойствами, или аттрибутами тѣлъ природы.

Анализируя процессъ дѣйствія одного тѣла на другое, физики нашли удобнымъ логически отдѣлить въ этомъ процессѣ два элемента: активный и пассивный. Эти два элемента принято называть *силой* и *матеріей*.

Всякое измѣненіе въ состояніи тѣла, которое до сихъ поръ наблюдалось въ природѣ или составляло предметъ научнаго изслѣдованія, всегда представляется только однимъ изъ звеньевъ въ цѣпи непосредственно слѣдующихъ одно за другимъ измѣненій. Всякое измѣненіе вызывается предшествующимъ и влечетъ за собою послѣдующее измѣненіе этого же или другого тѣла. Такъ наши ощущенія основаны на измѣненіяхъ въ нашихъ органахъ чувствъ. Ближайшею реальною причиною этихъ измѣненій служитъ какое-нибудь измѣненіе въ окружающей средѣ или тѣлахъ, непосредственно соприкасающихся съ нашими органами чувствъ. Эти измѣненія въ свою очередь условливаются измѣненіями болѣе отдаленныхъ предметовъ или измѣненіями другого порядка въ томъ же тѣлѣ. Примѣромъ можетъ служить ударъ, переходящій въ звуковое движеніе, тепло, измѣняющееся въ свѣтъ, электричество, вызывающее перемѣщеніе магнитной массы, и т. д. Мы стараемся какъ можно дальше прослѣдить эту цѣпь измѣненій, но

Digitized by Google

обыкновенно доходимъ до границы, дальше которой мы идти не въ состояніи. Тогда на мѣсто дѣйствительной причины явленія, состоящей въ предшествующемъ измѣненіи того же или сосѣдняго тѣла, мы ставимъ воображаемую причину, которую называемъ *силою*. Это слово употребляется въ физическихъ наукахъ только какъ символъ для обозначенія неизвѣстныхъ намъ пока причинъ явленій, подобно тому какъ въ математикѣ употребительны извѣстные символы для обозначенія неизвѣстныхъ пока величинъ въ вычисленіи. Такое обозначеніе позволяетъ производить надъ этими величинами извѣстныя логическія и математическія операціи, результатомъ которыхъ является во многихъ случаяхъ совершенно точное опредѣленіе этихъ величинъ.

Понятно что число такихъ символовъ въ физическихъ наукахъ было тѣмъ больше, чѣмъ меньше знали реальныхъ причинъ явленій. Въ этомъ смыслѣ еще очень недавно говорили, и отчасти говорятъ еще теперь, о магнитной, электрической силѣ, силѣ химическаго сродства, силѣ упругости, волосности, тяготѣнія и т. д. Раньше говорили о планетной силѣ, удерживающей планеты въ ихъ орбитахъ, horror vacui, который заставляетъ тѣло двигаться въ пустое пространство, о жизненной силѣ. Новому времени удалось значительно уменьшить число этихъ силъ, потому что чѣмъ болѣе было узнано дѣйствительныхъ причинъ явленій, тѣмъ менѣе нужды оказывалось въ принятіи причинъ воображаемыхъ. Долгое время цѣлью науки ставилось свести всѣ силы только къ двумъ основнымъ, такъ называемымъ центральнымъ силамъ—притягательной и отталкивательной. Наше время ставитъ себѣ еще болѣе возвышенную задачу: доказать что всѣ силы составляютъ только видоизмѣненіе одной основной силы, оживляющей природу, именно *движенія*. Но мы можемъ познакомиться съ этимъ послѣднимъ фазисомъ ученія о силѣ только послѣ того какъ познакомимся съ явленіями и законами движенія.

Съ этой точки зрѣнія понятіе о *силѣ* совпадаетъ въ сущности съ понятіемъ о *свойствѣ* тѣлъ. То, что мы называемъ свойствомъ тѣла, есть узнанное нами дѣйствіе его на другія тѣла, между прочимъ на самого наблюдателя. Еслибъ этого дѣйствія не было, то мы не имѣли бы никакого средства узнать о существованіи или свойствахъ тѣлъ. Но понятіе о силѣ все таки не тождественно съ понятіемъ о тѣлѣ. Мы наблюдаемъ, что одно и тоже тѣло имѣетъ въ разныя времена разныя свойства, и различныя тѣла иногда представляютъ одни и тѣже свойства. Мы должны по этому предположить въ каждомъ

Digitized by Google

тѣлѣ основу, которая можетъ испытывать всѣ эти измѣненія и которая служитъ субстратомъ для обнаруженія силъ. Этотъ субстратъ, который посредствомъ логическаго отвлеченія мы лишаемъ всѣхъ его свойствъ, называется *матеріею*.

Въ этомъ абстрактномъ смыслѣ матерія не представляетъ ничего осязательнаго, ничего доступнаго чувствамъ, и потому вовсе не можетъ быть предметомъ физическаго изслѣдованія. Вопросъ о томъ, существуетъ ли матерія въ такомъ изолированномъ видѣ, и можетъ ли она существовать, имѣетъ свое оправданіе, но составляетъ предметъ не естествознанія, а чисто философской науки—метафизики. Естествоиспытателю доступна и интересна только матерія, оживленная принадлежащими ей свойствами. Такая матерія называется *веществомъ*.

Въ основѣ каждой части природы лежитъ извѣстное количество вещества, одареннаго извѣстными свойствами, въ силу которыхъ мы отличаемъ эту часть природы отъ другихъ какъ особенное тѣло. Могутъ ли когда нибудь всѣ тѣла быть сведены на одно и тоже основное вещество, или природа представляетъ въ этомъ отношеніи бо́льшее разнообразіе, мы еще не можемъ рѣшить. Съ нашими теперешними знаніями принятіе одного основнаго вещества не можетъ быть примирено. Химическіе факты заставляютъ насъ напротивъ принимать значительное число основныхъ веществъ, такъ называемыхъ *элементовъ*, изъ которыхъ каждый отличается отъ другихъ какими нибудь свойствами, исключительно ему принадлежащими.

Внутренняя сущность вещества намъ не извѣстна, но на основаніи его общихъ свойствъ мы стараемся составить себѣ извѣстное представленіе о его внутреннемъ строеніи, и эту гипотезу кладемъ въ основу всѣхъ нашихъ понятій о физическихъ и химическихъ явленіяхъ. Къ сожалѣнію единства въ воззрѣніяхъ по настоящее время въ этомъ отношеніи не достигнуто. Основный вопросъ, который при этомъ представляется, состоитъ въ томъ, наполняетъ-ли вещество непрерывно и безъ остатка занимаемое имъ пространство, или мы должны воображать себѣ въ тѣлахъ, между наполненными веществомъ частями, абсолютно пустые промежутки? Огромное большинство современныхъ естествоиспытателей склоняется къ разрѣшенію этого основнаго вопроса въ послѣднемъ смыслѣ. Наиболѣе разработанные отдѣлы естествознанія: теорія свѣта, тепла, химическихъ дѣйствій, всѣ непосредственно связаны съ представленіемъ о подобномъ островообразномъ распредѣленіи

Digitized by Google

вещества среди абсолютно-пустаго пространства. Но въ самые послѣдніе годы въ средѣ естествоиспытателей высказались нѣкоторые довольно сильные голоса также въ пользу противоположнаго взгляда на вещество, который до послѣдняго времени пользовался предпочтеніемъ только въ глазахъ чистыхъ теоретиковъ, философовъ и метафизиковъ. Мы должны поэтому познакомиться по крайней мѣрѣ въ общихъ чертахъ какъ съ *атомистическою* (первое воззрѣніе), такъ и съ *динамистическою* (второй взглядъ) теоріями вещества.

По атомистической теоріи вещество состоитъ изъ чрезвычайно малыхъ, неспособныхъ ни къ какимъ внутреннимъ измѣненіямъ и ни при какихъ обстоятельствахъ не сливающихся между собою массъ—*атомовъ*. Атомы эти размѣщены въ пространствѣ отдѣльно другъ отъ друга на неизвѣстныхъ, но во всякомъ весьма значительныхъ по сравненію съ величиною атомовъ разстояніяхъ. Принимается, что относительная величина промежутковъ между атомами не меньше промежутковъ между отдѣльными небесными тѣлами. Наблюдаемыя въ мірѣ явленія считаются по этой теоріи лишь результатомъ движенія атомовъ, и все безконечное разнообразіе ихъ сводится только къ тому, что въ различные моменты существованія міра положеніе отдѣльныхъ атомовъ, скорость и направленіе ихъ движеній бываютъ различны.

Въ каждомъ атомѣ принимается извѣстное уже намъ логическое распаденіе на недѣятельный, инертный субстратъ, и на оживляющую его силу. Атомамъ приписываютъ исключительно *центральныя* силы, т. е. предполагаютъ, что взаимодѣйствіе атомовъ возможно только по направленію прямой, соединяющей ихъ центры, причемъ величина этого взаимодѣйствія находится въ зависимости отъ разстоянія атомовъ другъ отъ друга. Математически это выражаютъ говоря, что взаимодѣйствіе атомовъ есть функція разстоянія между ними, напримѣръ $f(x)$, гдѣ x есть разстояніе между атомами. Подъ вліяніемъ такихъ центральныхъ силъ разстояніе между взаимодѣйствующими атомами можетъ только или увеличиваться или уменьшаться, вслѣдствіе чего и внутреннія силы атомовъ носятъ названіе силъ отталкивательныхъ или притягательныхъ. Еслибъ между атомами дѣйствовали однѣ только эти послѣднія силы, то всѣ атомы міра пришли бы въ непосредственное соприкосновеніе между собою, послѣ чего всякое дальнѣйшее движеніе ихъ подъ вліяніемъ упомянутыхъ силъ было бы невозможно. Наобо-

Digitized by Google

ротъ, атомы распредѣлились бы въ видѣ колоссальной сферической обвертки на предѣлахъ пространства, еслибъ они повиновались однимъ отталкивательнымъ силамъ. Но такъ какъ опытъ показываетъ, что атомы или аггрегаты ихъ, т. е. тѣла, распредѣлены внутри пространства на разстояніяхъ, которыя то увеличиваются, то уменьшаются, то значитъ между ними дѣйствуютъ силы обоихъ этихъ порядковъ. Было бы однако противно здравому смыслу допустить, что атомы одарены двумя свойствами совершенно противоположными, а именно притягательною и вмѣстѣ отталкивательною силами. Гипотеза атомизма нуждается поэтому въ дополненіи. Всѣ атомы міра подраздѣляютъ на двѣ большія категоріи: атомы, притягивающіе другъ друга, или атомы тѣлъ, и атомы, отталкивающіе другъ друга, или атомы эѳира, и при томъ принимаютъ, что атомы этихъ двухъ противоположныхъ категорій притягиваютъ другъ друга.

Законъ этихъ притяженій и отталкиваній въ точности не извѣстенъ, но на основаніи явленій можно въ самыхъ общихъ чертахъ заключить, что отталкиваніе между атомами эѳира уменьшается съ разстояніемъ быстрѣе, чѣмъ притяженіе между тѣлесными атомами, и что притяженіе тѣлесныхъ атомовъ къ атомамъ эѳира уменьшается еще значительнѣе съ разстояніемъ, чѣмъ это имѣетъ мѣсто для оттолкновенія эѳирныхъ атомовъ. Чтобы выразить это въ болѣе конкретной формѣ, предположимъ напримѣръ, на что есть нѣкоторыя основанія, что притяженіе двухъ тѣлесныхъ атомовъ на разстояніи x выражается функціей $\frac{A}{x^2}$ т. е., что оно обратно пропорціонально квадрату этого разстоянія. Тогда два остальныя взаимодѣйствія будутъ пропорціональны не квадратамъ, а напр. кубамъ и четвертымъ степенямъ разстоянія, такъ что оттолкновеніе двухъ эѳирныхъ атомовъ выразится напримѣръ функціей $\frac{A'}{x^3}$, а притяженіе эѳирнаго атома къ тѣлесному функціей $\frac{A''}{x^4}$.

Результатомъ такого отношенія взаимодѣйствій, при неопредѣленномъ смѣшеніи очень большаго количества атомовъ обѣихъ категорій, будетъ слѣдующее. Каждый тѣлесный атомъ покроется со всѣхъ сторонъ оболочкою эѳирныхъ атомовъ, ибо притяженіе между ними на ближайшихъ разстояніяхъ превосходитъ всѣ другія взаимодѣйствія. Эта эѳирная оболочка составитъ непреодолимое препятствіе для сближенія двухъ взаимно притягивающихся тѣлесныхъ атомовъ до соприкосновенія. На извѣстномъ разстояніи взаимное отталкиваніе эѳирныхъ оболочекъ уравновѣсить взаимное притяженіе тѣлесныхъ эѳировъ, и

Digitized by Google

оба атома остановятся на этомъ разстояніи въ устойчивомъ положеніи другъ относительно друга. Изъ такихъ уравновѣшенныхъ или стремящихся къ равновѣсію группъ тѣлесныхъ и эѳирныхъ атомовъ состоятъ всѣ наблюдаемыя нами на разныхъ мѣстахъ пространства тѣла. Въ промежутки между тѣлами естественно должны быть, въ силу взаимнаго отталкиванія, вытѣснены всѣ атомы эѳира, оставшіеся свободными послѣ образованія эѳирныхъ оболочекъ. Всѣ они вмѣстѣ образуютъ ту необыкновенно важную, тонкую и однообразную среду, въ существованіи которые насъ убѣждаютъ явленія свѣта и лучистаго тепла, и которая можетъ быть также условливаетъ тяготѣніе небесныхъ тѣлъ другъ къ другу, химическія, электрическія, жизненныя дѣйствія, и т. д.

Такимъ образомъ, по атомистической теоріи, тѣла состоятъ не просто изъ тѣлесныхъ атомовъ, а изъ болѣе сложныхъ системъ, составленныхъ изъ тѣлесныхъ атомовъ и окружающихъ ихъ эѳирныхъ оболочекъ. Каждая такая система, состоящая изъ тѣлеснаго ядра и эѳирной оболочки, называется, по *Редтенбахеру*, „динамидой“. Ядро динамиды не всегда составлено изъ одного тѣлеснаго атома; иногда два или нѣсколько атомовъ, близко лежащихъ другъ къ другу, окружаются общею эѳирною оболочкою. Такое сложное ядро называется уже не атомомъ, а *молекулой*. Если ядро динамиды заключаетъ одинъ или нѣсколько однородныхъ въ химическомъ отношеніи атомовъ, то оно называется *элементомъ*. Если оно содержитъ нѣсколько различныхъ атомовъ, то оно въ химическомъ смыслѣ сложно, и посредствомъ извѣстныхъ манипуляцій можетъ быть большею частью разложено на части, заключающія въ себѣ ядра перваго рода.

Форма, размѣры и абсолютный вѣсъ атомовъ остаются до сихъ поръ въ атомистической теоріи вполнѣ неопредѣленными величинами. Напротивъ съ помощью извѣстныхъ физико-химическихъ методовъ можно съ достаточною точностью опредѣлить относительный вѣсъ различныхъ атомовъ. Такъ относительно водорода извѣстно, что атомы его представляютъ наименьшій вѣсъ по сравненію со всѣми другими химическими элементами; что атомы кислорода въ 16, атомы сѣры въ 32 раза тяжеле атомовъ водорода. Приведенныя цифры выражаютъ относительный вѣсъ динамидъ, составленныхъ изъ одного атома элемента съ соотвѣтственнымъ числомъ эѳирныхъ атомовъ. Но, какъ мы уже говорили, въ натурѣ встрѣчаются почти исключительно только молекулярныя динамиды, ядро которыхъ состоитъ изъ двухъ или нѣ-

Digitized by Google

сколькихъ тѣлесныхъ атомовъ въ общей оболочкѣ. Поэтому отъ вышеприведеннаго *атомнаго вѣса*, имѣющаго только теоретическое значеніе, нужно отличать *молекулярный вѣсъ*, т. е. относительный вѣсъ динамидъ, дѣйствительно существующихъ въ свободномъ состояніи. Въ большинствѣ случаевъ молекулярный вѣсъ элементовъ вдвое больше ихъ атомнаго вѣса вслѣдствіе того, что малѣйшія свободно существующія количества элементовъ представляютъ обыкновенно динамиды съ двухъатомнымъ ядромъ. Такимъ образомъ молекулярный вѣсъ водорода=2, кислорода=32, сѣры=64 и т. д. Но есть и динамиды, напримѣръ фосфора, которыя состоятъ повидимому изъ 4-хъ-атомнаго ядра, и молекулярный вѣсъ которыхъ въ четверо превосходитъ ихъ атомный вѣсъ. Противоположный примѣръ представляетъ ртуть, которая повидимому можетъ существовать въ формѣ простыхъ динамидъ, и которой атомныя и молекулярныя вѣса поэтому равны другъ другу (=200).

Несравненно труднѣе и съ гораздо меньшею точностью опредѣляется относительный вѣсъ свободныхъ атомовъ эѳира. Названіе невѣсомыхъ атомовъ, которое имъ часто дается, не должно вводить насъ въ заблужденіе, такъ какъ это выраженіе не имѣетъ другаго смысла кромѣ того, что мы можемъ пренебрегать этимъ вѣсомъ, по незначительности его, въ тѣхъ вычисленіяхъ, въ которыя входитъ вѣсъ тѣлесныхъ атомовъ. По *Томсону* въ одной кубической англійской милѣ свободнаго эѳира, какой мы наблюдаемъ въ промежуткахъ между небесными тѣлами, заключается по крайней мѣрѣ столько массы, сколько ея находится въ одной милліардной части (1:1060,000,000) фунта обыкновенной вѣсомой матеріи.

Хотя абсолютная величина атомовъ насъ неизвѣстна, и трудно ожидать, чтобъ она когда нибудь могла быть опредѣлена, по величина отдѣльныхъ молекулъ нѣкоторыхъ тѣлъ, или говоря точнѣе, величина пространства, занимаемаго динамидами этихъ тѣлъ, въ которомъ не можетъ существовать другая динамида безъ смѣщенія первой—могла быть вычислена съ извѣстнымъ приближеніемъ. Такъ *Томсонъ* въ 1870 г опредѣлилъ, что діаметръ молекулъ тѣла въ газообразномъ состояніи не можетъ существенно меньше 2 милліардныхъ частей одного центиметра. Дѣйствительно, въ слѣдующемъ году, *Лошмидтъ* опредѣлилъ, по совершенно иному методу, величину молекуловъ водорода въ 4, кислорода въ 7, азота въ 8 стомилліонныхъ долей центиметра. Разстояніе между молекулами, по *Клаузіусу*, въ газахъ рав-

Digitized by Google

няется около $^1/_{10,000}$ центиметра, а въ жидкихъ и твердыхъ тѣлахъ— во 100—200 тысячъ разъ менѣе. По *Томсону* въ 1 куб. центиметрѣ газа заключается не болѣе какъ 60,000 билліоновъ молекулъ, а въ 1 куб. цент. жидкаго или твердаго тѣла отъ 3 до 100 квадрилліоновъ молекулъ. Чтобъ получить какое нибудь представленіе о этихъ числахъ, Томсонъ употребляетъ слѣдующее сравненіе: вообразимъ себѣ каплю воды, которая, равномѣрно увеличиваясь во всѣхъ частяхъ своихъ, возросла бы до величины земнаго шара; тогда отдѣльныя молекулы воды, еслибъ мы были въ состояніи видѣть ихъ, представились бы намъ приблизительно въ размѣрахъ ружейной пули.

Важнѣйшее возраженіе, которое дѣлаютъ противъ атомистической теоріи, касается принимаемыхъ ею пустыхъ промежутковъ между атомами, черезъ которые однако происходитъ взаимодѣйствіе между атомами. Какимъ образомъ проходитъ это actio in distantia, какимъ образомъ можетъ дѣйствовать атомъ тамъ, гдѣ его нѣтъ—дѣйствительно очень трудно себѣ представить. Это затрудненіе пробуютъ устранить двумя различными путями, и во первыхъ, уничтожая самый атомъ. Такъ какъ о существованіи атома мы узнаемъ исключительно по дѣйствіямъ, отъ него истекающимъ, дѣйствія же эти составляютъ результатъ силъ, предположенныхъ въ немъ, то очевидно тотъ же результатъ получимъ мы, предположивши существованіе однѣхъ только силъ, истекающихъ изъ тѣхъ пунктовъ пространства, гдѣ атомистическая теорія предполагаетъ свои атомы. Это такъ называемая *теорія центровъ силъ*, совпадающая во всѣхъ отношеніяхъ съ атомистическою теоріею, за исключеніемъ одного: эта теорія приписываетъ атомамъ совершенно опредѣленную величину, а именно равную 0, тогда какъ атомистическая теорія считающая атомы только весьма малыми величинами вообще, не дѣлаетъ въ этомъ отношеніи никакого опредѣленнаго предположенія. Но тѣ пункты, отъ которыхъ начинаетъ дѣйствіе силъ, должны же чѣмъ нибудь отличаться отъ остальныхъ пунктовъ пространства. Предположить, что обыкновенная геометрическая точка можетъ сдѣлаться источникомъ силъ, не потерявши своего исключительно геометрическаго характера, было бы еще болѣе затруднительно. Атомистическая теорія логически правильно поэтому отмѣчаетъ такія точки признакомъ, какого не имѣютъ сосѣднія точки, а именно присутствіемъ атома въ нихъ, о ближайшей натурѣ котораго никакихъ положительныхъ утвержденій въ ней ни высказывается.

Digitized by Google

Упомянутое выше затрудненіе можетъ быть впрочемъ устранено еще и другимъ путемъ. Вмѣсто того, чтобъ отрицать атомы, какъ въ теоріи центровъ силъ, мы можемъ отрицать существованіе пустыхъ промежутковъ между ними, или другими словами принимать вещество непрерывно, хотя и не однообразно, наполняющимъ все пространство (динамистическая теорія) По этому взгляду, основу міра образуетъ чрезвычайно топкая, безконечно подвижная не представляющая внутренняго тренія и вполнѣ упругая среда, которую по ея физическимъ свойствамъ всего ближе можно назвать совершенною жидкостью. Для объясненія физическихъ, химическихъ и другихъ явленій, наблюдаемыхъ въ природѣ, *Деллингсгаузенъ* принимаетъ внутри этой среды волнообразныя движенія различной энергіи, формы и фазисовъ. Съ этой же цѣлью предложилъ *Томсонъ* свою гипотезу *вихревыхъ атомовъ*, привлекшую къ себѣ вниманіе многихъ современныхъ физиковъ и при дальнѣйшемъ развитіи своемъ могущую явиться сильной соперницей господствующей теперь атомистической теоріи. Подъ именемъ *вихря* разумѣется особое своеобразное движеніе, наблюдаемое въ жидкостяхъ и газахъ, и характеризующееся вращеніемъ нитей жидкости или газа вокругъ относительно неподвижной таковой же нити—вихреваго ядра. Въ ограниченной жидкости вихревое ядро можетъ представлять или замкнутую или открытую кривую, и въ этомъ послѣднемъ случаѣ концы кривой совпадаютъ съ свободною поверхностію жидкости. Въ безграничной жидкости, какова напримѣръ предполагаемая materies prima міра, вихри могутъ состоять только изъ замкнутыхъ кривыхъ, причемъ эти кривыя могутъ представлять любое число узловъ и оборотовъ. Свойства вихрей были въ первый разъ съ научною строгостью изслѣдованы Гельмгольцемъ, отчасти экспериментальнымъ, отчасти математическимъ путемъ, въ знаменитомъ разсужденіи его, появившемся около 20 лѣтъ назадъ. Но прежде чѣмъ мы обратимъ вниманіе на тѣ свойства вихрей, которыя имѣютъ значеніе для нашего вопроса, познакомимся in natura съ самимъ явленіемъ, которое мы вызовемъ съ помощью весьма удобнаго метода, предложеннаго для этой цѣли *Тэтомъ*. Въ этомъ закрытомъ деревянномъ ящикѣ на одной сторонѣ сдѣлалъ круглый прорѣзъ, а противоположная стѣнка ящика замѣнена туго-натянутымъ сукномъ. На дно ящика мы наливаемъ черезъ прорѣзъ крѣпкаго раствора амміака, очень летучей жидкости, которая скоро наполняетъ своими парами

Digitized by Google

внутренность ящика. Въ тотъ-же прорѣзъ мы вставляемъ блюдечко съ поваренною солью, на которую наливаемъ крѣпкой сѣрной кислоты. Послѣдняя развиваетъ въ соединеніи съ поваренной солью газъ соляной кислоты, который также распространяется внутри ящика и приходитъ, in statu nascenti, въ соприкосновеніи съ парами амміака. Результатомъ будетъ образованіе новаго химическаго продукта, соляно-амміачной соли, или нашатыря, который въ видѣ мельчайшаго порошка выдѣляется на всѣхъ пунктахъ соединенія соляной кислоты съ амміакомъ. Частицы получаемаго такимъ образомъ твердаго тѣла на столько мелки, что онѣ удерживаются треніемъ о частицы воздуха на мѣстахъ своего образованія, и такъ какъ температура внутри ящика, вслѣдствіе происходящихъ тамъ химическихъ реакцій, повышается, то мы видимъ выходящій отгуда воздухъ въ видѣ густаго бѣловатаго дыма, поднимающагося изъ прорѣза въ ящикѣ. Ударимъ теперь рукою по натянутому сукну. Сжатый воздухъ внезапно вырывается черезъ отверстіе и увлекаетъ съ собою частицы дыма, который формируется при этомъ въ правильное кольцо, діаметромъ соотвѣтствующее діаметру отверстіе и, смотря по силѣ удара, съ большею или меньшею скоростью удаляющееся отъ ящика [1]).

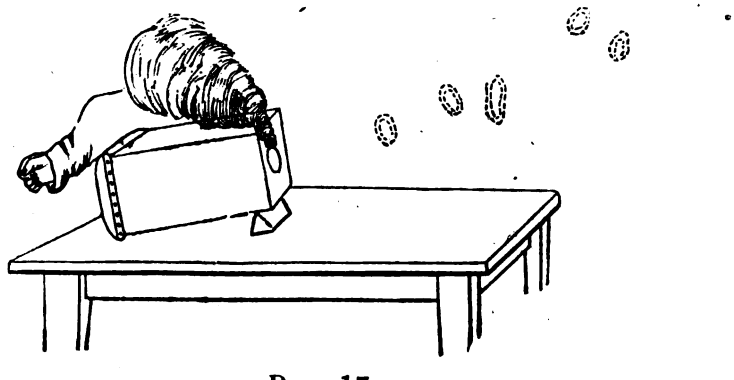


Рис. 17.

Какимъ образомъ произошло образованіе наблюдаемаго нами теперь кольца? Отверстіе наше можно разсматривать какъ короткую

---

[1]) Для повторенія этихъ опытовъ можно воспользоваться еще болѣе простымъ приспособленіемъ. Изъ шести игральныхъ картъ, заломленныхъ извѣстнымъ способомъ, приготовляется кубикъ съ эластическими стѣнками. Въ одной изъ картъ дѣлается круглое или другой формы отверстіе, черезъ

Digitized by Google

трубку, наполненную воздухомъ. При быстромъ проталкиваніи воздуха въ ней, не всѣ слои его находятся въ одинаковыхъ условіяхъ для движенія. Самые наружные слои задерживаются треніемъ о стѣнки отверстія и не могутъ слѣдить за болѣе свободными внутренними слоями. Извѣстныя, параллельныя отверстія нити воздушныхъ частицъ увлекаются поэтому очень различными скоростями на внутренней и на наружной своей поверхности. Результатомъ является равнодѣйствующая скорость ихъ, направленная не параллельно оси отверстія, а косвенно и кнаружи отъ нея. Образующіяся вслѣдствіе того нарушенія непрерывности въ воздухѣ должны восполняться изъ ближайшихъ, а при равной близости, изъ медленнѣе движущихся слоевъ. Такова, въ самыхъ общихъ чертахъ, причина образованія вихревыхъ колецъ въ нашемъ случаѣ. Само собою разумѣется, что точно такія-же вихревыя кольца мы получили-бы въ томъ случаѣ, еслибъ ящикъ былъ наполненъ совершенно чистымъ воздухомъ. Но тогда вращающіеся воздушные слои ничѣмъ бы не отличались для нашего глаза отъ слоевъ, поступательно движущихся, и нашъ опытъ не имѣетъ другой цѣли, какъ отмѣтить съ помощью частицъ нашатыря, отражающихъ свѣтовые лучи, тѣ воздушные слои, которые приняли участіе въ образованіи вихря.

Вихревыя кольца, при совершенномъ спокойствіи окружающаго воздуха, могутъ быть различаемы глазомъ въ теченіи нѣсколькихъ минутъ, но во всякомъ случаѣ они довольно скоро исчезаютъ вслѣдствіе

которое кубикъ наполняется табачнымъ дымомъ. При давленіи на противолежащую стѣнку, мы получимъ изъ отверстія вихревое кольцо со всѣми описанными свойствами. Существующія почти всегда въ атмосферѣ неправильныя теченія очень ускоряютъ разрушеніе вихревыхъ колецъ. Чтобъ наблюдать ихъ во всей чистотѣ, очень удобенъ слѣдующій способъ. Берется обыкновенный ламповый цилиндръ и внутри его укрѣпляется картонная перегородка съ желаемымъ отверстіемъ, а на расширенную часть цилиндра навязывается каучуковая перепонка. Въ отгороженную такимъ образомъ часть, съ помощью стекляной трубочки, проводится черезъ отверстіе табачный дымъ или пары нашатыря, развиваемые въ отдѣльномъ сосудѣ. Быстрое давленіе на перепонку выжимаетъ изъ отверстія вихревое кольцо, которое совершенно правильно движется въ свободной части цилиндра, будучи защищено отъ внѣшнихъ вліяній его стѣнками.

Digitized by Google

диффузіи ихъ вещества съ окружающей атмосферой и вслѣдствіе постепеннаго перехода энергіи вихреваго движенія, черезъ посредство тренія, въ другіе виды энергіи. Но еслибъ воздухъ былъ совершенною жидкостью, то одинъ разъ возникшее въ немъ какимъ бы то ни было путемъ вихревое кольцо продолжало бы, какъ это показалъ Гельмгольцъ, существовать въ немъ до безконечности. Въ этой устойчивости, съ какою вихри сохраняютъ свою форму и свойственное имъ движеніе, мы можемъ до нѣкоторой степени убѣдиться и на вызванныхъ нами кольцахъ. Приближая къ нимъ плоское тѣло, напримѣръ ладонь руки, мы отодвигаемъ ихъ точно такъ, какъ бы онѣ сами были твердымъ и эластическимъ тѣломъ. Пробуя разрѣзать такое кольцо ножемъ, мы видимъ, что это намъ ни въ какомъ случаѣ не удается: кольцо отчасти отодвигается, отчасти обвивается около ножа, и предоставленное самому себѣ возвращается послѣ нѣсколькихъ колебаній къ своей первоначальной формѣ. Подобныя колебанія кольца около извѣстнаго положенія равновѣсія мы можемъ вызвать еще удобнѣйшимъ способомъ, замѣнивши въ ящикѣ круглое отверстіе эллиптическимъ или квадратнымъ. Развивающіяся тогда кольца подраздѣлены сравнительно неподвижными узлами на четыре части, колеблющіяся по обѣ стороны фигуры равновѣсія, представляемой въ данномъ случаѣ круговымъ кольцомъ. Уже изъ этого видно, какія разнообразныя формы могутъ принимать вихри при различныхъ условіяхъ. Замѣчательны явленія, которыя развиваются при взаимодѣйствіи вихревыхъ колецъ, сближенныхъ на извѣстное разстояніе; явленія, которыя впрочемъ изучены только въ немногихъ простѣйшихъ случаяхъ. Гельмгольцъ показалъ, что при движеніи двухъ такихъ колецъ въ одномъ направленіи, если при этомъ центры ихъ остаются на одной прямой, а плоскости колецъ перпендикулярны къ этой прямой, имѣетъ мѣсто послѣдовательное проникновеніе одного кольца сквозь другое. Заднее кольцо на извѣстномъ разстояніи начинаетъ сокращаться и ускорять свое движеніе, переднее въ тоже время расширяется и замедляется въ движеніи, пока заднее кольцо не очутится спереди, послѣ чего процессъ повторяется въ обратномъ порядкѣ. Если, при тѣхъ же условіяхъ, движеніе колецъ противоположно, то оба кольца расширяются до безконечности, при чемъ ихъ движеніе постепенно замедляется, такъ что они никогда не достигаютъ другъ друга. Оба кольца относятся въ этомъ случаѣ другъ къ другу какъ предметъ и его изображеніе въ плоскомъ зеркалѣ.

Digitized by Google

Точно такую судьбу имѣетъ и кольцо, которое ударяется въ плоскую неподвижную стѣну, параллельную съ его собственною плоскостью.

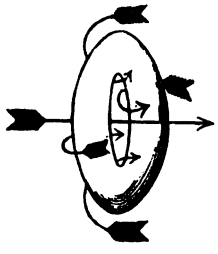


Рис. 18.

Не нужно думать, что окружающая среда остается совершенно пассивною при совершающемся въ ней вихревомъ движеніи. Съ помощью очень простаго способа можно убѣдиться въ противномъ. Достаточно подставить свое лицо на пути одного изъ этихъ колецъ, чтобъ при большей чувствительсти кожи въ этой мѣстности, замѣтить при приближеніи кольца внезапный токъ воздуха, движущійся въ направленіи движенія кольца сквозь его отверстіе. На периферіи кольца напротивъ воздухъ, съ меньшею быстротою, движется въ обратномъ направленіи. На рисункѣ 18 изображено стрѣлками это движеніе окружающаго воздуха въ окрестности вихреваго кольца. Внутри самаго кольца въ этихъ же направленіяхъ вращаются вихревыя нити вокругъ относительно неподвижной нити, называемой ядромъ вихря.

Изъ всего сказаннаго видно, что какъ въ образованіи вихрей, такъ и въ ихъ постепенномъ разрушеніи существенную роль играетъ внутреннее треніе между частицами той среды, въ которой вихри образуются. Перенося это заключеніе на ту міровую среду, которую мы предположили совершенною, т. е. не имѣющею тренія жидкостью, мы видимъ, что въ ней не достаетъ существеннаго условія для того, чтобъ тамъ, способомъ сколько нибудь аналогическимъ съ употребленнымъ нами, вызвать вихревое движеніе. Но за то и наоборотъ, еслибъ какимъ нибудь неизвѣстнымъ намъ способомъ вихревое движеніе возникло въ этой средѣ, то оно не имѣло бы условій для своего уничтоженія и слѣдовательно продолжалось бы въ ней до безконечности. Гипотеза Томсона, предполагающая въ міровой жидкости существованіе безчисленнаго множества безконечно малыхъ вихрей, взаимодѣйствующихъ другъ съ другомъ, оставляетъ безъ разрѣшенія вопросъ о первоначальномъ происхожденіи этихъ вихрей и ограничи-

Digitized by Google

вается доказательствомъ невозможности ихъ возникновенія какимъ бы то ни было физическимъ путемъ. Но въ этомъ отношеніи она находится точно въ такомъ же положеніи, какъ и атомистическая гипотеза, которая принимаетъ существованіе атомовъ, какъ фактъ, не будучи въ состояніи дать никакого физическаго объясненія для способа ихъ возникновенія; или какъ гипотеза *Деллингсаузена*, принимающаго въ міровой жидкости безчисленныя интерферирующія между собою волнообразныя движенія, безъ указанія условія, служащаго primum movens этихъ движеній. Метафизическое значеніе всѣхъ этихъ гипотезъ поэтому приблизительно одинаково. Каждая изъ нихъ даетъ болѣе или менѣе удовлетворительную общую идею о жизни окружающаго насъ міра и о нашемъ участіи въ ней, и каждая оказывается одинаково безсильной для разрѣшенія основнаго вопроса, испоконъ вѣковъ предложеннаго себѣ человѣчествомъ.—Но если изъ сферы этихъ общихъ соображеній мы перейдемъ къ частностямъ наблюдаемыхъ нами въ природѣ явленій, къ тому, что именно и составляетъ содержаніе физическихъ наукъ, то разница между изложенными теоріями вещества выступаетъ очень рѣзко. Дѣло въ томъ, что обѣ послѣднія теоріи пока едва намѣчены въ общихъ чертахъ ихъ авторами, и нужны будутъ еще труды многихъ поколѣній для того, чтобъ сдѣлать ихъ приложимыми ко всѣмъ частностямъ процессовъ, изучаемыхъ нами въ физикѣ, химіи или физіологіи. Напротивъ атомистическая теорія представляется намъ уже теперь въ видѣ системы, охватывающей всѣ отдѣлы естествознанія, глубоко и многосторонно разработанной какъ математическимъ, такъ и экспериментальнымъ путемъ. Съ точки зрѣнія атомизма не только даются удовлетворяющія объясненія почти всѣхъ наблюдаемыхъ въ природѣ явленій, но не разъ уже дѣлались и предсказанія явленій, никогда и никѣмъ еще не наблюдавшихся, которыя однако были потомъ найдены или воспроизведены искусственно вполнѣ согласно съ указаніями теоріи. Достигнувшая такой ступени теорія имѣетъ особенныя права на наше вниманіе, ибо она не только даетъ философское удовлетвореніе уму, но и служитъ важнымъ орудіемъ научнаго прогресса, какъ это доказываетъ относительно атомизма между прочимъ колоссальное развитіе въ нашемъ столѣтіи химіи, наиболѣе связаннаго съ атомизмомъ между всѣми отдѣлами естествознанія. Предоставляя поэтому будущему рѣшить окончательно споръ между различными теоріями вещества, мы въ дальнѣйшемъ изложеніи

Digitized by Google

будемъ держаться исключительно на почвѣ атомистической теоріи, которая одна только позволяетъ намъ въ настоящее время довольно далеко углубляться въ сущность явленій, не покидая въ тоже время твердой почвы опытнаго знанія.

Въ заключеніе я хочу сдѣлать по поводу атомистической теоріи слѣдующее замѣчаніе. Теорія эта принимаетъ вещество раздробленнымъ на безконечно малыя частицы, или атомы. Эти безконечно малыя въ пространственномъ отношеніи частицы, она считаетъ неизмѣняющимися и вѣчными, т. е. безконечно большими по отношенію ко времени. Спрашивается однако, имѣемъ ли мы какія нибудь доказательства непрерывнаго существованія атомовъ, кромѣ грубаго непосредственнаго наблюденія? Изъ содержанія предъидущихъ лекцій мы знаемъ, что процессы, перерывъ которыхъ совершаются съ достаточною скоростью (скоростью, лежащею за предѣлами рубежа ощущенія времени), представляются намъ непрерывными, точно такъ какъ намъ представляются нераздѣльными части пространства, лежащія за предѣлами рубежа пространственнаго ощущенія. Существованіе міра будетъ поэтому казаться намъ непрерывнымъ и въ томъ случаѣ, когда атомы его возникаютъ и исчезаютъ съ быстротою, одинъ предѣлъ которой данъ рубежемъ нашихъ ощущеній. Слѣдовательно принятіе атомовъ, *безконечно малыхъ какъ въ пространствѣ, такъ и во времени*, имѣя за собою бо́льшую логическую стройность и простоту, не противорѣчило бы и дѣйствительности. Правда при этомъ остается совершенно открытымъ вопросъ о причинѣ, которая возвращаетъ атомы къ бытію послѣ моментовъ небытія. Но это затрудненіе точно такого-же порядка, какъ и указанное нами выше относительно перенесенія дѣйствія одного атома на другой черезъ раздѣляющее ихъ пустое пространство. Атомы могутъ дѣйствовать тамъ, *гдѣ ихъ нѣтъ*, и тогда, *когда ихъ нѣтъ*, повидимому, только черезъ посредство трансцендентной причины, лежащей внѣ предѣловъ физическаго изслѣдованія.

Digitized by Google

Лекція шестая.

Значеніе опыта Фуко и закона кратныхъ пропорцій для атомистической теоріи.—Осложненіе молекулярнаго равновѣсія движеніемъ.—Главные виды молекулярныхъ движеній: колебаніе, волнообразное движеніе, маятникообразное качаніе, поступательное движеніе, вращеніе.—Три состоянія скопленія.—Лучистое вещество по Круксу.—Корпускулярное движеніе Броуна.

Изъ основныхъ положеній атомистической теоріи вытекаетъ, какъ мы видѣли, въ общихъ чертахъ то распредѣленіе вещества, какое мы наблюдаемъ въ дѣйствительности. Если и было время, когда вѣсомые атомы болѣе или менѣе равномѣрно были разсѣяны по всему пространству, то вслѣдствіе взаимнаго протяженія ихъ они должны были постепенно накопиться въ извѣстныхъ мѣстахъ въ формѣ отдѣльныхъ группъ или аггрегатовъ, что мы и наблюдаемъ теперь подъ видомъ небесныхъ тѣлъ. Промежутки между ними выполнились исключительно эѳирными атомами, равномѣрно распредѣлившимися тамъ въ силу своего взаимнаго отталкиванія. Другая часть эѳирныхъ атомовъ вошла въ составъ эѳирныхъ оболочекъ, одѣвающихъ вѣсомые атомы, и наконецъ третья часть наполнила промежутки между отдѣльными динамидами внутри тѣлъ. Было бы разумѣется очень важно имѣть какое нибудь эмпирическое доказательство въ пользу такого распредѣленія атомовъ эѳира, и съ этой точки зрѣнія большое значеніе для атомистической теоріи имѣютъ опыты *Фуко* относительно вліянія перемѣщеній прозрачнаго тѣла на скорость распространенія въ немъ свѣта.

Френель доказалъ теоретически, что если эѳиръ, заключенный въ тѣлахъ, отчасти неизмѣнно съ ними связанъ, а отчасти нѣтъ, то при передвиженіи тѣла первая часть должна слѣдовать за тѣломъ, а вторая оставаться на мѣстѣ первоначальнаго пребыванія тѣла. Вслѣдствіе того скорость свѣта можетъ быть движеніемъ тѣла или увеличена или уменьшена: первое въ томъ случаѣ, когда движеніе тѣла совпадаетъ

Digitized by Google

ИСТОРІЯ МЕДИЦИНЫ.

ГИППОКРАТЪ.

Доктора С. Кознера.

ВЫПУСКЪ ВТОРОЙ.

Digitized by Google

Digitized by Google

ской медицины, или медицины какъ искусства. Гиппократъ исторически вышелъ изъ косской школы, стоявшей посрединѣ между медициной ризотомовъ и гимнастовъ и слѣдовавшей началамъ древнихъ асклепіадовъ, которые, вмѣсто религіозныхъ пророчествъ и обрядовъ въ медицинѣ, первые начали строить предсказанія на основаніи практическихъ наблюденій. Этотъ элементъ, унаслѣдованный имъ отъ предковъ, Гиппократъ возвелъ въ особое міровоззрѣніе, тѣмъ именно, что на болѣзнь смотрѣлъ какъ на нѣчто дѣйствующее по опредѣленнымъ, внѣшнимъ законамъ и потому излечиваемое только по такимъ же законамъ. Точно также Гиппократъ засталъ уже готовой книдскую медицину, представлявшую только массу голыхъ, эмпирическихъ фактовъ, безъ внутренней связи. Этотъ грубый эмпиризмъ Гиппократъ возвелъ въ индукцію, въ искусство обнимать цѣлое вмѣстѣ съ деталями, возводить частное въ общее. Вообще Гиппократъ служитъ средоточіемъ современной ему медицины преимущественно тѣмъ, что внесъ въ нее недоставшее ей до сихъ поръ чувство живой природы, подобно тому, какъ Сократъ внесъ въ философію живое, нравственное, этическое начало. [1])

Одна изъ своеобразныхъ особенностей медицины Гиппократа, по замѣчанію **Henschel'я**, заключается въ томъ, что она начинаетъ прямо съ **патологіи**, прямо приступаетъ къ разсмотрѣнію болѣзни, причемъ точкой отправленія служатъ не философія или физика, не физіологія или анатомія, а наблюденія. Вотъ почему мы прежде всего находимъ у него богатую **казуистику**, представляющую до того вѣрныя картины болѣзней, хотя бы только въ видѣ слегка набросанныхъ эскизовъ, что онѣ и понынѣ считаются клиническими образцами въ отношеніи характеристики и описанія болѣзней. Число исторій болѣзней въ *Сборникѣ* такъ велико, что, какъ мы видѣли выше, Леклеркъ могъ составить изъ нихъ цѣлую *Частную патологію*, хотя эта послѣдняя не имѣетъ ни родовъ, ни видовъ, а состоитъ изъ однихъ лишь названій болѣзней. [2]) Особенное вниманіе Гиппократъ обращалъ на острыя болѣзни, прототипомъ которыхъ служили лихорадки, а также повальныя болѣзни, какъ эпидемическія, такъ и эндемическія. Изъ повторныхъ наблюденій надъ разнообразными случаями болѣзней вытекало различіе симптомовъ по отношенію къ ихъ значенію и происхожденію, что послужило основаніемъ для

---

[1]) Henschel, l. c. p. 3–6.

[2]) См. выше стр. 332 и Daniel Leclerc, Histoire de la médecine, I, l. III, cap. 8—12, pp. 157—175.

Digitized by Google

симптоматологіи (примѣръ—различные виды **истощенія**: отъ опорожненій, жестокости болѣзни, болей и проч.). При изслѣдованіи значенія симптомовъ, какъ замѣтилъ уже **Галенъ** [1]) **Гиппократъ** руководствовался не теоретическими соображеніями, а только явными болѣзненными измѣненіями и ихъ причинами, почему различалъ **активные** и **пассивные** симптомы, въ чемъ главнымъ образомъ и состоитъ его отличіе отъ грубаго эмпиризма **книдской** школы.

Различеніе симптомовъ по отношенію къ ихъ **чередованію** одного за другимъ положило основаніе собственно **исторіи** болѣзни: здѣсь болѣе всего выступаетъ художественная сторона патологіи Гиппократа. Грубый эмпирикъ смотритъ на болѣзнь, какъ на сцѣпленіе отдѣльныхъ случайностей или же какъ на отвлеченную единицу: художническій геній Гиппократа разсматриваетъ болѣзнь какъ **развитіе**, какъ исторически-развивающійся организмъ. Идея этого развитія заключалась въ томъ, что **болѣзнь не есть что-либо сверхъестественное**, а нѣчто **физическое**, слѣдовательно **матеріальное**, **происходящее отъ болѣзненнаго вещества** (materia peccans), **претерпѣвающаго извѣстныя измѣненія до выдѣленія или отложенія его при помощи цѣлительной силы природы**. Всякій болѣзненный процессъ, слѣдовательно, есть собственно **исторія** вещества, типически совершающаяся въ періоды **сырости**, **сваренія** и **разрѣшенія**. Отсюда ученіе **о періодахъ и ритмѣ** болѣзней, а также **о критическихъ дняхъ**. Сообразно съ этимъ, Гиппократъ представлялъ себѣ болѣзнь какъ особенныя движенія или усилія природы, слѣдующія одно за другимъ по непреложнымъ законамъ въ неизмѣнные, опредѣленные сроки. При этомъ онъ въ исторіи болѣзни, съ одной стороны, разсматриваетъ совокупность всѣхъ явленій, составляющихъ **общую** картину болѣзни, съ другой выдѣляетъ и выдвигаетъ впередъ значеніе **отдѣльныхъ** симптомовъ. Сочетаніе обоихъ этихъ моментовъ въ исторіи болѣзни составляетъ исходную точку для двухъ весьма важныхъ по своимъ практическимъ послѣдствіямъ отдѣловъ гиппократовской медицины, именно для **семіотики** и **прогностики**. Знаніе хода болѣзни во всей ея сложности даетъ возможность опредѣлить значеніе симптомовъ, какъ внѣшнихъ выраженій внутреннихъ состояній, и въ этомъ заключается художническій процессъ или пріемъ, при помощи коего Гиппократъ ученіе о **явленіяхъ** болѣзни превратилъ въ **симптоматологію**, создавъ такимъ образомъ **раціонально-эмпирическую семіотику**. Съ другой стороны симптомы

[1]) Galen, Commentarium I in librum *De arte*.

Digitized by Google

болѣзни, изъ коихъ каждый составляетъ многознаменательное звено въ исторіи развитія болѣзни, онъ возводитъ въ признаки теченія болѣзни, причемъ каждое явленіе служитъ для предсказанія и опредѣленія заранѣе хода и исхода болѣзни, слѣдовательно большей или меньшей опасности ея — раціонально-эмпирическая прогностика. Все, что въ болѣзняхъ доступно объективному изслѣдованію: настроеніе духа, положеніе, взглядъ, наружный видъ, цвѣтъ, температура больного, качества отдѣленій и выдѣленій, потъ, моча, испражненія, кровотеченія и проч.—все это служило для него предметомъ семіотики и прогностики. Въ каждомъ гиппократовскомъ изреченіи здѣсь сказываются богатство и обширность его опытности, его искусство и проницательный геній. Всѣ позднѣйшія наблюденія во всѣ вѣка и во всѣхъ климатахъ съ изумительной вѣрностью подтвердили большую часть его наблюденій, исключая тѣхъ случаевъ, гдѣ оказывалось измѣненіе въ тѣлесной организаціи человѣческаго рода вообще или во временномъ или мѣстномъ характерѣ болѣзней. [1])

Далѣе Гиппократъ по всей справедливости считается творцомъ этіологіи. Понятіе о болѣзни какъ объ естественномъ явленіи навело его на мысль, что всѣ болѣзни—слѣдствія враждебныхъ внѣшнихъ вліяній. Обращая преимущественное вниманіе на такъ называемыя отдаленныя причины: на положенія жилищъ, страны свѣта, на температуру, влажность, воздухъ, вѣтры и погоду, и взвѣшивая происходящій отсюда вредъ, онъ дошелъ до грандіознаго пониманія общихъ формъ воздѣйствія внѣшней природы на человѣка, которыя онъ назвалъ конституціями (κατάστασις). Гиппократъ такимъ образомъ въ трактатахъ *Epidem. I* и *III* первый провозгласилъ ученіе о медицинскихъ конституціяхъ, а въ *De aëre, aquis et locis* положилъ основаніе медицинской топографіи, географіи, климатологіи и даже философіи исторіи, изъ коихъ въ послѣдней по его стопамъ слѣдовали Платонъ, Аристотель, Монтескье, Гердеръ и Бокль. Точно также въ области первыхъ, особенно въ искусствѣ наблюдать господствующія болѣзни, всѣ позднѣйшіе изслѣдователи шли только по намѣченному имъ пути.

Не меньшее вниманіе Гиппократъ обращалъ на другой разрядъ болѣзнетворныхъ причинъ, а именно на измѣненія индивидуальнаго расположенія, происходящія подъ вліяніемъ внѣшнихъ силъ, одновременно съ вліяніемъ временъ года и погоды, черезъ что для него стала ясной субъективная сторона отдѣльныхъ случаевъ болѣзней въ тѣсной связи съ общей объективной конституціей болѣзней.

---

[1]) Ср. Henschel, l. c. 7—11.

Digitized by Google

Патогенія болѣзней у Гиппократа чрезвычайно разнообразна. Въ сущности въ сочиненіяхъ Гиппократа нельзя найти ни одной строго-исключительной системы патогеніи, которую бы можно назвать собственно гиппократовской, ибо въ духѣ Гиппократа именно—не имѣть вовсе никакой системы. Въ *Сборникѣ* по крайней мѣрѣ нельзя найти ни одной, которая была бы послѣдовательно проведена во всѣхъ его сочиненіяхъ. [1]) Вообще въ происхожденіи болѣзней у него играютъ роль:

1) Простыя, какъ бы популярныя объясненія, вытекающія изъ особенно бросающихся въ глаза явленій (напримѣръ: „жгучая лихорадка происходитъ тогда, когда лѣтомъ высохшіе сосуды привлекаютъ острыя и желчныя вещества“). [2])

2) Измѣненія одной изъ кардинальныхъ влагъ, въ особенности слизи и желчи. [3])

3) Дурное смѣшеніе соковъ (дискразіи) и остроты. Нерѣдко рѣчь идетъ о влагахъ, сдѣлавшихся острыми (δριμέα) вслѣдствіе внѣшнихъ вліяній, [4]) а также и объ отливѣ этихъ влагъ (ῥεύματα, ῥόοι) изъ однѣхъ частей въ другія, напр. 7 родовъ истеченія слизи изъ головы въ ноздри, уши, глаза, легкія, спинной мозгъ, позвонки и поясницу. [5])

4) Переполненія и опорожненія (отъ крови или питательныхъ веществъ), другими словами: полнота и пустота [6])

5) Отношенія между основными качествами Эмпедокла: холоднымъ, теплымъ, влажнымъ и сухимъ; причемъ для объясненія болѣзней принимались во вниманіе болѣе самыя элементарныя качества или начала (ἀρχαί), нежели соотвѣтствующія имъ индивидуальныя стихіи (στοιχεια), а здоровье опредѣлялось какъ равномѣрное смѣшеніе этихъ 4 основныхъ качествъ (κράσις). [7])

6) **Pneuma** или жизненное дыханіе крови, въ гиппократическихъ сочиненіяхъ играющая едва замѣтную роль какъ болѣзнетворная причина, получила особенное значеніе впослѣдствіи у Платона, въ Александрійской школѣ и у послѣдователей Эразистрата, въ *Сборникѣ* же одинъ только авторъ подложной книги *De ventis* строитъ на немъ всю медицину.

---

[1]) См. выше, стр. 288 и Henschel, l. c., 12 и слѣд.

[2]) De victu in acutis, L. II, Appendix, § 1, 394.

[3]) См. выше, стр. 277 и 285.

[4]) De prisca medicina, L. I, 616, § 19.

[5]) De locis in homine, L. VI, 294, § 10.

[6]) De prisca medicina, L. I, 588, § 9.

[7]) Тамъ же, 600—604, § 14; De hebdomadibus, L. VIII, 647, § 24.

Digitized by Google

7) Врожденная теплота играетъ особенную роль у автора *De carnibus.*

Вообще у Гиппократиковъ объ огнѣ говорится не какъ о стихіи, а какъ объ органически врожденной и присущей живому организму теплотѣ. Жаръ въ горячкахъ и лихорадкахъ объясняется усиленною дѣятельностію раздраженнаго теплорода (*θερμοῦ*) или эѳира (*τοῦ αἰθερος*), продолжающеюся до тѣхъ поръ, пока при его помощи вредныя вещества или влаги не подвергнутся переработкѣ или переваркѣ,—откуда собственно и беретъ начало ученіе о сваренiи и выдѣленіи изъ организма вредныхъ началъ (coctio et crisis). Интересно, что гиппократики, какъ и вообще древніе, принимали, что разгорячение эѳира могло доходить до степени ожоги, чѣмъ объясняли появленіе сыпей при сыпныхъ лихорадкахъ, а также происхожденіе карбункуловъ, фликтенъ и проч.[1]) Этотъ взглядъ держался во всей древности и раздѣлялся также Галеномъ, принимавшимъ, что накожныя сыпи, какъ пузыри, углевики, огневики происходятъ отъ ожоги кожи внутреннимъ жаромъ[2]).

Наконецъ 8) гдѣ болѣзни не могли быть объяснены видимыми причинами, Гиппократъ допускалъ, происхожденіе ихъ отъ „божественныхъ" причинъ (θεῖον), причемъ считаемъ нелишнимъ еще разъ припомнить здѣсь его собственныя слова по этому поводу:

„Въ подобныхъ болѣзняхъ (которыя, не смотря на помощь, принимаютъ разомъ и вдругъ несчастный исходъ) необходимо изслѣдовать, не скрывается ли здѣсь Theion"[3]).

„Я полагаю, что эта болѣзнь (мужское безсиліе), какъ и всѣ другія, происходитъ отъ боговъ. Нельзя сказать, чтобы одна болѣзнь была болѣе божественна или болѣе человѣчна, чѣмъ другая: всѣ болѣзни одинаково подобны и одинаково происходятъ отъ боговъ; ибо каждая изъ нихъ имѣетъ свою природу и все совершается только сообразно съ природой. Каждая болѣзнь, какъ и эта, имѣетъ свою естественную причину и ничто не совершается безъ естественной причины"[4]).

Терапія Гиппократа требуетъ прежде всего—обращать вниманіе на то, излечима ли болѣзнь вообще, ибо „невозможно возвратить здоровье всѣмъ больнымъ".[5]) Мы уже достаточно говорили выше о такъ называемой цѣлительной силѣ природы, а также о значеніи при этомъ кризиса, который въ глазахъ Гиппократа означаетъ не только выдѣленіе сначала сырого и затѣмъ сваренаго болѣзненнаго вещества, но также рѣшеніе или приговоръ къ жизни или смерти.

---

[1]) Ср. напр. De prisca medicina L. I, 610, § 16.

[2]) Oribasius, IV, 509, изд. Daremberg'a. Ср. Делоне l. c., Москов. Медиц. Газета, 1877, № 34.

[3]) Prognosticon, L. II, 112, § 1.

[4]) De aëre, aquis et locis, L. II, 76, 78, 80, § 22.

[5]) Prognosticon, l. c., 110.

Digitized by Google

Такъ какъ послѣдній (смертный) приговоръ относится къ тѣмъ случаямъ, когда болѣзнь по самому существу своему превосходитъ силы организма, т. е. заключаетъ въ себѣ нѣчто неизбѣжное или, если угодно, то же θεῖον, то неудивительно, что всѣхъ подобныхъ больныхъ, по свойству самой болѣзни осужденныхъ на смерть, Гиппократъ предоставлялъ на волю судьбы. Въ остальныхъ же случаяхъ, гдѣ природа нерѣдко сама обнаруживаетъ нерѣшительность и колебанія въ своемъ стремленіи къ излеченію болѣзни, Гиппократъ ограничивался лишь тѣмъ, что слѣдилъ за движеніями природы и при томъ нѣсколько скептически и столь же неувѣренно, какъ и природа, наблюдая и выжидая, что̀ будетъ, и выступая въ дѣятельной роли только въ случаѣ крайней необходимости. Въ *общей терапіи*, какъ мы видѣли, имъ установлены три основныхъ закона для руководства врача: *первый*—леченіе по закону противоположностей, contraria contrariis, напр. переполненія опорожненіемъ; [1]) *второй*—леченіе по закону соразмѣрности, по которому дѣйствіе должно быть равносильно реакціи, почему рекомендуется „поступать постепенно, болѣе же всего не торопиться и не переходить быстро отъ одного къ другому [2]). Наконецъ *третій* и самый главный законъ—леченіе сообразно со стремленіями природы, согласно тому, что̀ происходитъ, [3]) а слѣдовательно сообразно съ данными, добытыми семіотическимъ и прогностическимъ изслѣдованіемъ, т. е. вообще согласно съ духомъ исторіи болѣзни и состояніемъ цѣлительныхъ силъ природы.

Въ этомъ, по мнѣнію Henschel'я, заключается наивысшій плодотворный результатъ гиппократовской медицины: благодаря этой манерѣ поступать согласно съ дѣйствующимъ въ болѣзни духомъ природы, медицина возведена Гиппократомъ на степень искусства. Явленія болѣзни въ настоящемъ (семіотика) указываютъ врачу волю природы, симптомы же, предвѣщающіе возможныя ея измѣненія въ будущемъ (прогностика), указываютъ, къ чему должно стремиться искусство. Знаніе того, каковы стремленія природы, чего она добивается извѣстнымъ симптомомъ, а также (изъ общаго хода болѣзни), какое теченіе примутъ симптомы, даетъ врачу возможность дѣйствовать сообразно съ этимъ знаніемъ. Каждый періодъ болѣзни означаетъ поэтому у Гиппократа извѣстный образъ дѣйствій для врача. Въ періодѣ сырости Гиппократъ пытался только увлажать пути и способствовать переработкѣ болѣзненнаго веще-

---

[1]) Aphorism. II, § 22.
[2]) Aphorism. II, §§ 51 и 52.
[3]) Aphorism. I, §§ 20, 21 и 22.

Digitized by Google

ства. Въ самомъ разгарѣ (acme) болѣзни онъ оставался спокойнымъ зрителемъ и ничего не дѣлалъ, пока не опредѣлялся типъ болѣзни. Въ періодѣ же послабленія болѣзненныхъ припадковъ онъ становился рѣшительнѣе и смѣлѣе, чтобы подготовлять опорожненіе того, что подлежало выведенію. Наконецъ въ періодъ разрѣшенія онъ старался поддерживать направленіе, принятое природою, благопріятствуя по извѣстнымъ законамъ опорожненію болѣзненнаго вещества и принимая во вниманіе факты, вытекающіе какъ изъ свойствъ послѣдняго, такъ и изъ природы самаго организма больного. Этотъ методъ или образъ дѣйствій, согласный съ общимъ духомъ развитія болѣзни, распадается у Гиппократа на два главныхъ вида: на отрицательно-пассивный, діэтетическій и на положительно-активный, фармацевтическій или опорожняющій методы.

По отношенію къ *діэтетикѣ* главный вопросъ состоялъ въ томъ: питать или истощать больного постомъ, что опредѣлялось прежде всего на основаніи индивидуальныхъ различій. При этомъ встрѣчаемъ у Гиппократа самыя точныя правила насчетъ употребленія молока, холодной и теплой воды, вина, ваннъ, припарокъ, пользованія воздухомъ, движеній и проч., преимущественно же на счетъ употребленія ячменнаго отвара (птизаны), а также водомеда и уксусомеда, окончательнаа цѣль которыхъ состояла въ содѣйствіи сваренію. Этимъ путемъ Гиппократъ излечивалъ большую часть острыхъ и лихорадочныхъ болѣзней. *Положительно—фармацевтическій* методъ состоялъ въ употребленіи банокъ, кровопусканій, рвотныхъ (щекотаніе перомъ, Sesamoidea, ярь-мѣдянка) и слабительныхъ, преимущественно легкихъ, напр. ослинаго молока, поваренной соли, свекловичнаго сока съ солью, отчасти драстическихъ, болѣе же всего Helleborus niger съ сокомъ молочая, анисомъ, тминомъ и проч. или Helleborus albus съ Sesamoidea. Этотъ послѣдній методъ такъ-называемаго геллеборизма, какъ мы видѣли, чрезвычайно древній и восходитъ къ Мелампу [1]). Далѣе употреблялись мочегонныя (кантариды), наркотическія (Mandragora, шафранъ и опій). Особенныхъ потогонныхъ не было, зато употреблялись Eclegmata, эмульсіи, а также смолы, какъ Opopanax, Silphium (Assa foetida) и проч. Вообще самъ Гиппократъ употреблялъ неболѣе 60—70 средствъ, считая и діэтетическія. Въ своей прогностико-симптоматической терапіи Гиппократъ руководствовался всегда только рѣзко выступающими симптомами и большею частью лишь

[1]) См. выше стр. 132 (Выпускъ I).

Digitized by Google

отдаленными причинами болѣзни, насколько онѣ согласовались съ теченіемъ припадковъ и ожидаемымъ отъ леченія успѣхомъ [1]).

Что, гдѣ нужно, онъ не пренебрегалъ и болѣе дѣйствительными способами, это мы не разъ видѣли уже изъ приведеннаго выше афоризма:

„Quae medicamenta non sanant, ferrum sanat; quae ferrum non sanat, ignis sanat, quae vero ignis non sanat, ea insanabilia existimare oportet“ [2]).

Хирургія Гиппократа, однако, не всегда придерживалась этого афоризма: по крайней мѣрѣ прижигать и рѣзать (καίειν καὶ τάμνειν), какъ замѣчаетъ Henschel, не было преобладающей чертой этой хирургіи. И здѣсь, какъ и въ его терапіи, насъ на каждомъ шагу поражаютъ спокойствіе, мягкость, глубоко человѣчный взглядъ на вещи, истинно практическій тактъ, вѣрная оцѣнка всѣхъ условій, предусмотрительная заботливость даже о мелочахъ, наконецъ художественное исполненіе всего плана леченія [3]).

Всѣ эти черты съ особенною яркостью выступаютъ въ *De fracturis*, *De articulis*, *De capitis vulneribus* и другихъ хирургическихъ трактатахъ. Заслуги Гиппократа по отношенію къ хирургіи достаточно выяснены уже выше. Его ученіе о повязкахъ, тщательное леченіе переломовъ и вывиховъ съ помощію вытяженія и противувытяженія и затѣмъ неподвижнаго положенія съ примѣненіемъ шинъ и жолобовъ, раціональное и вмѣстѣ простое леченіе косолапости, геморроя, фистулъ задняго прохода, ранъ и язвъ съ обращеніемъ вниманія на общее состояніе, наконецъ трепанація, проколъ груди и живота,—все это обличаетъ великаго хирурга. Большаго нельзя и требовать отъ хирургіи Гиппократа, который при отсутствіи анатомическихъ свѣдѣній не могъ имѣть вѣрныхъ представленій ни о происхожденіи сосудовъ, ни о различіи между артеріями и венами, ни о нервахъ, ни о мозгѣ (составлявшемъ въ его глазахъ лишь органъ для отдѣленія слизи), ни наконецъ о половой сферѣ женщинъ (у коихъ напр. мѣсячное очищеніе объяснялось отдѣленіемъ крови изъ Cotyledones). Но онъ, по словамъ Henschel'я, и не нуждался во всѣхъ этихъ спеціальныхъ свѣдѣніяхъ, ибо если безъ нихъ не можетъ существовать наука, то легко можетъ обойтись искусство. Послѣднее, т. е. медицина какъ искусство, по мнѣнію Геншеля, —*единственно* вѣрный критерій для оцѣнки Гиппократа какъ исторической личности:

---

[1]) Henschel, l. c. 16—21.
[2]) Aphorism. VII, § 87.
[3]) Henschel, l. c., 21.

Digitized by Google

„Только его безсмертныя заслуги въ медицинѣ какъ искусствѣ, говоритъ Henschel, могутъ служить исходной точкой для опредѣленія его значенія и своеобразнаго мѣста, занимаемаго имъ въ исторіи медицины. Хотя совокупность всего, доставшагося намъ отъ Гиппократа, составляетъ одно нераздѣльное и какъ бы изъ одного куска вылитое цѣлое, заключающее въ себѣ незыблемыя основы для будущаго построенія науки, хотя масса завоеванныхъ имъ въ области познанія прочныхъ истинъ неизмѣримо велика, такъ что проходятъ столѣтія въ ихъ усвоеніи и пройдутъ столѣтія въ ихъ отыскиваніи и надлежащей оцѣнкѣ, тѣмъ не менѣе ни положительное научное содержаніе его произведеній, ни реальная правда всего того, что можетъ быть названо его системой, ни наконецъ матеріальная вѣрность отдѣльныхъ его положеній не могутъ служить надлежащимъ масштабомъ его величія и отличіемъ его историческаго характера. Во времена Гиппократа человѣчество вовсе не находилось въ условіяхъ, благопріятныхъ для развитія науки въ полномъ смыслѣ слова. Но за то въ древне-греческомъ классическомъ мірѣ существовали всѣ условія для свободнаго развитія искусствъ. Что Солономъ сдѣлано въ области законовъ, Перикломъ въ области государственности, Сократомъ въ области высшей нравственности, Платономъ въ области философіи и безчисленнымъ множествомъ поэтовъ и художниковъ въ области поэзіи и отдѣльныхъ изящныхъ искусствъ, то Гиппократъ сдѣлалъ для медицины. Въ немъ вполнѣ отразился творческій духъ, одушевлявшій современный ему эллинскій міръ и своеобразная печать его генія заключается именно въ томъ, что онъ на задачи медицины смотрѣлъ съ точки зрѣнія ваятельнаго искусства (bildnerisch), что каждый дюймъ въ немъ былъ врачъ-художникъ, каковой художественный отпечатокъ онъ съумѣлъ сообщить и медицинѣ, ставъ черезъ то исходной точкой для будущаго развитія всей медицины въ этомъ направленіи. Его мастерски-художническій взглядъ, его даръ врачебнаго провидѣнія сказались именно въ томъ, что міръ явленій онъ старался воспринимать во всей его чистотѣ и непосредственности не столько путемъ спекулятивной мысли или разсудочной аргументаціи (хотя и въ этомъ элементѣ нѣтъ недостатка), сколько преимущественно путемъ созерцанія и наблюденія при помощи органовъ чувствъ. И природа, нужно признаться, давала ему отвѣты, вполнѣ согласные съ его вопросами, открываясь ему тѣмъ охотнѣе, чѣмъ съ большей простотой, дѣтской наивностью, спокойствіемъ, вниманіемъ и истинно-греческимъ благоговѣніемъ онъ къ ней приближался! Плодомъ этого прекраснаго союза явились тѣ знаменитыя, образцовыя творенія Гиппократа, въ коихъ на каждомъ шагу проглядываетъ великій художникъ и

Digitized by Google

мастеръ своего дѣла, вездѣ и во всемъ старающійся дѣйствовать по правиламъ своего искусства. Такъ какъ эллинизмъ и искусство почти синонимы, то первый изъ нихъ могъ быть возведенъ на степень науки только съ упадкомъ искусства, дѣйствительно совпавшимъ съ періодомъ упадка греческой національной жизни. Аристотель составляетъ здѣсь великую поворотную точку, но и онъ, равно какъ и Платонъ, стоитъ только на рубежѣ между древнимъ и новымъ фазисомъ умственной жизни. Мѣрить произведенія Гиппократа масштабомъ науки значитъ вовсе ихъ не понимать. Наше время во многихъ отдѣльныхъ пунктахъ далеко отъ нихъ ушло, многое въ нихъ, разсматриваемое подъ инымъ угломъ врѣнія, можетъ намъ показаться спорнымъ и сомнительнымъ, но это нисколько не должно насъ удивлять. Напротивъ того, мы скорѣе должны были бы удивляться, если бы это было не такъ и если бы послѣ Гиппократа исторія медицины застыла на одномъ мѣстѣ и не обнаружила никакого стремленія къ прогрессу. Но и при всѣхъ успѣхахъ новѣйшаго времени, какъ часто приходится у постели больного, отбрасывая въ сторону всякую ученость, возвращаться, въ практической жизни, къ чистому, непринужденному изслѣдованію природы и стремиться къ усвоенію той художнической способности созерцанія, которая у Гиппократа была врожденная. Гиппократу исторія медицины обязана истиннымъ, плодотворно-врачебнымъ взглядомъ на болѣзни и ихъ леченіе, тѣмъ истинно-практическимъ духомъ, благодаря которому медицина становится искусствомъ въ тѣсномъ смыслѣ слова. Различныя теоріи и системы въ медицинѣ будутъ возникать и исчезать; но черезъ всю исторію медицины неизмѣнно будетъ повторяться фактъ, что во всѣ времена, послѣ каждаго отпаденія отъ Гиппократа, наступало опять возвращеніе къ нему и его животворящее вліяніе всякій разъ давало толчекъ къ движенію впередъ, продолжавшемуся до тѣхъ поръ, пока вновь не пробуждалось старое стремленіе отыскивать въ немъ недосягаемый идеалъ истинно-плодотворной дѣятельности медицины, какъ искусства.“ [1]).

Какъ ни заманчива и ни убѣдительна повидимому эта оцѣнка Гиппократа, сдѣланная Геншелемъ, но при болѣе безпристрастномъ обсужденіи фактовъ нельзя не прійти къ заключенію, что за Гиппократомъ слѣдуетъ признать и громадныя научныя заслуги въ медицинѣ. Выше мы уже видѣли, что ему первому принадлежитъ заслуга строгаго разграниченія областей спекулятивной философіи и медицины, изъ коихъ послѣдняя, только благодаря Гиппократу, получила самостоятельность и установлена

[1]) Henschel, L. c. 22—25.

Digitized by Google

какъ отдѣльная наука, „въ самой себѣ имѣющая достаточно рессурсовъ для своего развитія". Далѣе мы видѣли, что въ *Сборникѣ* Гиппократа имѣются въ зародышѣ многія теоріи и системы, игравшія немаловажную роль въ ходѣ развитія нашей науки вплоть до XVII столѣтія [1]). Но самая главная научная заслуга Гиппократа заключается въ томъ, что онъ былъ творцомъ естественно-научнаго, экспериментальнаго метода, обнимавшаго этіологію, семіологію, прогностику и терапію и основаннаго на наблюденіи и опытѣ, провѣренныхъ разумомъ,— единственно-раціональнаго метода, который, по словамъ Лейбница, можетъ допускать человѣческое знаніе и одинъ только въ состояніи способствовать прогрессу всѣхъ естественныхъ наукъ. Можно поэтому вмѣстѣ съ проф. **Lordat** смѣло утверждать, что „Гиппократъ сдѣлалъ то, о чемъ Бэконъ говорилъ, что слѣдуетъ сдѣлать". [2])

Какъ носографъ онъ создалъ искусство описывать болѣзни, для котораго онъ былъ тѣмъ же, чѣмъ былъ Линней для растеній.[3]) Въ трактатахъ *Epidem.* I и III онъ является наблюдателемъ въ тѣсномъ смыслѣ слова, собирающимъ и записывающимъ факты ежедневно, при чемъ наблюденія эти, какъ мы видѣли, обнимаютъ собою: 1) конституцію временъ года, 2) общее описаніе главнѣйшихъ болѣзней, господствовавшихъ подъ вліяніемъ этихъ конституцій, 3) рядъ отдѣльныхъ случаевъ. Эти послѣдніе, т. е. сохранившаяся въ *Сборникѣ* клиническая казуистика составляетъ самую большую часть клиническаго матеріала, которымъ вообще располагала древность, ибо, за исключеніемъ Эразистрата, оставившаго нѣсколько исторій болѣзней въ своей книгѣ „О раздѣленіяхъ" (Διαιρέσεις), никто изъ древнихъ врачей, не исключая и Галена, не слѣдовалъ въ этомъ отношеніи примѣру Гиппократа [4]). И нельзя не пожалѣть вмѣстѣ съ Литтре, что въ хирургическихъ трактатахъ не сохранились описанія отдѣльныхъ случаевъ, послужившихъ основаніемъ для редакціи этихъ трактатовъ. Въ этихъ послѣднихъ, какъ извѣстно, Гиппократъ ограничился только общими выводами изъ своихъ наблюденій, не представивъ ни одной исторіи болѣзни. Но зато много мѣста онъ отводилъ здѣсь научно-медицинской критикѣ.

Вполнѣ научнымъ слѣдуетъ признать также взглядъ Гиппократа на гипотезы въ медицинѣ. Въ трактатѣ *De prisca medicina,* гдѣ онъ

---

[1]) См выше ст. 283.

[2]) Lordat, Perpetuité de la médecine, 1837, ср. Pétrequin, Étude d'Hippocrate, P. I, 9, 10.

[3]) Тамъ же, 8.

[4]) Littré, Remarques rétrospectives, L. IV, 646.

Digitized by Google

много занимается этимъ предметомъ, онъ упрекаетъ своихъ современниковъ, которые, принимая за основныя начала организма „теплое, холодное, влажное, сухое", старались этими воображаемыми началами объяснять всѣ патологическія явленія. На что Гиппократъ возражаетъ, что это „теплое, или холодное, или сухое, или влажное" не можетъ быть доказано и что это значитъ „отвлекать медицину отъ ея настоящаго пути въ область гипотезъ" [1]).

„Она (медицина), говоритъ Гиппократъ, не нуждается въ пустомъ предположеніи, подобно вещамъ скрытымъ и сомнительнымъ, для которыхъ, если мы хотимъ о нихъ разсуждать, необходимо прибѣгать къ гипотезамъ: напримѣръ, въ разсужденіяхъ о предметахъ небесныхъ и подземныхъ, даже когда говорящій предполагаетъ знать эти предметы, ни онъ, ни слушающіе не будутъ имѣть никакой очевидности объ истинѣ или ложности его мнѣній, потому что всякая провѣрка невозможна" [2]).

Очевидно для Гиппократа всякая гипотеза законна, когда она можетъ быть провѣрена, и пустая, когда по своему свойству она не можетъ быть провѣрена. Это-ли не истинный критерій научныхъ гипотезъ, какъ справедливо замѣчаетъ Литтре? [3]) Даже въ понятіи о кразѣ, повидимому столь мало удовлетворяющемъ современнымъ требованіямъ научной медицины, находимъ уже въ зародышѣ позднѣйшее понятіе о такой положительной наукѣ, какова химія. *Краза* (κράσις), какъ извѣстно, согласно Гиппократу есть нечто иное, какъ счастливое смѣшеніе составляющихъ тѣло основныхъ началъ, которое поддерживается хорошими качествами и удачнымъ смѣшеніемъ пищи и напитковъ, благотворнымъ вліяніемъ окружающей атмосферы и разумнымъ примѣненіемъ упражненій. Это первичное смѣшеніе тѣла нарушается тогда, когда одно изъ основныхъ началъ или качествъ, подъ вліяніемъ какихъ либо причинъ отдѣляясь и удаляясь отъ прочихъ, изъ скрытаго состоянія переходитъ въ видимое и причиняетъ боль [4]) Тогда наступаетъ сваренie, задача котораго заключается въ переработкѣ однихъ и выдѣленіи другихъ измѣненныхъ влагъ. Такимъ образомъ Гиппократъ представлялъ себѣ *здоровье* какъ смѣшеніе, въ которомъ характеристическія свойства элементарныхъ частей сдѣлались скрытыми, *болѣзнь*—какъ переходъ одной изъ этихъ частей изъ скрытаго состоянія въ видимое, возвращеніе же изъ болѣзненнаго состоянія къ здоровому—какъ сваренie, измѣняющее качества влагъ.[5]) Это-то понятіе о кразѣ и свареніи, по мнѣнію Лит-

[1]) De prisca medicina, L. I, 604, § 15.
[2]) Тамъ же, 572, § 1,
[3]) Littré, l. c. L. IV, 653.
[4]) De prisca medicina, L. I, 602, § 14.
[5]) Littré, l. c. L. IV, 665.

Digitized by Google

тре, вполнѣ соотвѣтствуетъ новѣйшему понятію о химическомъ соединеніи и разложеніи и есть ничто иное какъ выраженіе реальнаго факта изчезновенія основныхъ качествъ при переходѣ послѣднихъ въ качества органическія. „Не будучи знакомъ съ наукой, которая еще не существовала, прибавляетъ Литтре, гиппократики называли кразой ту операцію, при помощи которой основныя качества веществъ, входящихъ въ организмъ извнѣ, измѣняются и превращаются въ кости, мышцы, кровь и проч. Такое понятіе о кразѣ представляло для Гиппократа капитальный фактъ живой организаціи и не осталось безъ вліянія на вѣрность его сужденій и направленіе его сочиненій, главное достоинство коихъ заключается въ томъ, что они всегда позитивны, будучи основаны на изученіи дѣйствительности“ [1]).

И въ самомъ дѣлѣ, читая Гиппократа и припоминая всю безспорную скудость его свѣдѣній въ анатоміи и физіологіи, невольно поражаешься подчасъ совершенною вѣрностью и мѣткостью его сужденій о нѣкоторыхъ вопросахъ патологіи и физіологіи, какъ напр. о кругообращеніи веществъ въ организмѣ вообще и крови въ особенности, [2]) о теченіи крови по венамъ, [3]) о двоякомъ направленіи кровоносныхъ сосудовъ, [4]) объ анастомозахъ между венами и артеріями, [5]) о мозгѣ, какъ мѣстѣ пребыванія разума, [6]) о расположеніи спинномозговыхъ нервовъ и происхожденіи ихъ отъ спиннаго мозга, [7]) о выслушиваніи груди, [8]) о встряскѣ, какъ діагностическомъ средствѣ для распознаванія плевритическихъ выпотовъ, [9]) о смѣщеніяхъ мускуловъ и сухожилій, [10]) о прижиганіяхъ венъ [11]) и т. д. Всѣ эти вопросы, намѣченные Гиппократомъ хотя бы въ видѣ однихъ лишь намековъ, не-

---

[1]) Littré, l. c. L. IV, 666, 670.

[2]) См. выше, стр. 268, а также De vulneribus, P. I, 308, § 26 („χωρέοντος τοῦ αἵματος“, т. е. проходящей крови) и De ventis, L. VI, 100, § 8.

[3]) De affectionibus, L. VI, 240, § 29: „кровь протекаетъ (собственно: скитается πλανᾶται) вдоль нижней конечности по венѣ“.

[4]) De morbo sacro, L. VI, 366, § 3.

[5]) De articulis, L. IV, 190, P. II, 402, § 45.

[6]) De morbo sacro, L. VI, 386, § 14.

[7]) De articulis l. c.,

[8]) De morbis II, L. VII, 94, § 61.

[9]) De morbis III, L. VII, 152, § 16.

[10]) De articulis, L. IV, 144, P. II, 358, § 30.

[11]) De locis in homine, L. VI, 312, 330, §§ 21 и 40.

Digitized by Google

сомнѣнно доказываютъ, что онъ на цѣлыя тысячелѣтія опередилъ свой вѣкъ и что медицина гесьма многимъ обязана ему какъ наука.

Въ особенности ярко научныя заслуги Гиппократа выступаютъ въ области хирургіи. Здѣсь находимъ безчисленное множество фактовъ, прослывшихъ за новѣйшія изобрѣтенія, въ сущности же только заимствованныхъ у Гиппократа, на что не разъ уже было указано на предыдущихъ страницахъ. Вотъ еще рядъ относящихся сюда фактовъ, собранныхъ Pétrequin'омъ. Такъ способъ вправленія вывиховъ нижней челюсти съ тремя моментами операцій, предложенный Нелатономъ какъ новый, описанъ цѣликомъ въ трактатѣ *De articulis* (§ 30). Изъ маленькой книги *De fistulis* видно, что заднепроходное зеркало, считающееся новѣйшимъ изобрѣтеніемъ, было извѣстно и употреблялось косской школой, а въ *De haemorrhoidibus* находимъ не только прижиганіе раскаленнымъ желѣзомъ, считавшееся недавно смѣлымъ нововведеніемъ Дюпюитрена, но и употребленіе ѣдкихъ средствъ, рекомендуемыхъ Амюссà. Книги о женскихъ болѣзняхъ свидѣтельствуютъ о томъ, что въ косской и книдской школахъ было въ большомъ ходу примѣненіе маточнаго зеркала, введеніе коего въ медицину приписываютъ Рекамье и Рикору,—что извѣстныя уклоненія матки выправлялись при помощи твердаго инструмента, послужившаго моделью для инструмента Валлея (Valleix), наконецъ что въ этихъ школахъ были знакомы не только съ внутриматочными впрыскиваніями, надѣлавшими столько шуму въ послѣднее время, но и со многими акушерскими и гинекологическими пріемами, которые изъ года въ годъ входятъ въ употребленіе какъ нововведенія. Въ статьѣ о страданіяхъ позвоночнаго столба вслѣдствіе внутреннихъ причинъ есть двѣ главы (*De articulis*, §§ 41, 50) изъ коихъ видно, что Гиппократъ первый обратилъ вниманіе на совпаденіе искривленій позвонковъ съ легочной бугорчаткой и представилъ первыя по времени наблюденія надъ туберкулами костей. Точно также имъ оставлено нѣсколько не менѣе замѣчательныхъ главъ о самопроизвольныхъ вывихахъ, о которыхъ Дюпюитренъ въ своихъ лекціяхъ (*Leçons orales*) говорилъ какъ о какой-то новости и по поводу коихъ Гиппократомъ высказаны мѣткія замѣчанія о симптомахъ, причинахъ и вліяніи этихъ вывиховъ на послѣдовательную атрофію костной системы. Трактатъ *De fracturis* содержитъ первый зародышъ гипонартецической методы Соте (Sauter) и Майора и убѣждаетъ насъ въ близкомъ знакомствѣ Гиппократа съ шинами (§§ 16 и 32), на которыя многіе смотрѣли какъ на нововведеніе, причемъ находимъ у него тщательную и вѣрную оцѣнку ихъ выгодъ и невыгодъ какъ для голени, такъ и для бедра. Далѣе не слѣдуетъ забыть, что Гиппократъ вполнѣ зналъ и описывалъ перекрестныя явленія при поврежденіяхъ

Digitized by Google

черепа и мозга, а также способъ постояннаго вытягиванія для переломовъ нижней конечности, для чего имъ изобрѣтенъ даже весьма остроумный аппаратъ (§ 30). Въ ученіи о повязкахъ находимъ описаніе повязки съ бантиками (à bandelettes), послужившей образцомъ для Скультетовской повязки, далѣе употребленіе методическаго давленія, какъ предохранительнаго средства противъ воспалительной реакціи при переломахъ,—методъ, съ успѣхомъ возобновленный Вельпо. Наконецъ у него находимъ описаніе машины съ валомъ (позднѣйшей *скамьи* Гиппократа), позволявшей по произволу увеличивать или уменьшать степень вытяженія при вправленіи вывиховъ и переломовъ,—машины, не менѣе могущественной, но болѣе совершенной, чѣмъ динамометръ, который съ той же цѣлью предложили Депре и Седильо. Замѣчательное знаніе дѣла видно въ критическомъ разборѣ практиковавшихся въ его время способовъ леченія сложныхъ переломовъ, причемъ онъ не щадитъ тѣхъ, которые при перевязкѣ этихъ переломовъ оставляютъ рану открытой (*Fract.* §§ 24, 25) и самъ обнаруживаетъ большое искусство при леченіи переломовъ съ торчащими изъ раны и невправимыми отломками, равно какъ и большую опытность при примѣненіи рычаговъ и костной резекціи (*Fract.* §§ 32, 34). Не меньшее знаніе дѣла видно въ прекрасной главѣ о косолапости (*De artic.* § 62), въ знакомствѣ съ двумя главными причинами застарѣлыхъ вывиховъ (заростаніе и выполненіе сочленовной впадины мягкими частями и образованія, вслѣдствіе давленія, новаго состава на мѣстѣ, куда произошелъ вывихъ сочленовной головки плеча, *De artic.* § 7), наконецъ въ вѣрной оцѣнкѣ костной эксфоліаціи при поврежденіяхъ черепа и роли, которую при этомъ играютъ разростающіяся грануляціи (*De capitis vulneribus*, §§ 25, 26) [1]).

Литтре слѣдующимъ образомъ резюмируетъ научныя достоинства хирургическихъ трактатовъ Гиппократа:

„Трактатъ *De articulis* вмѣстѣ съ трактатомъ *De fracturis* составляетъ величайшій хирургическій памятникъ древности и можетъ служить образцомъ для всѣхъ временъ: основательное знаніе фактовъ, разумная оцѣнка способовъ, здравая и смѣлая критика, осторожность, одинаково чуждая трусости и отваги, слогъ, отличающійся строгимъ изяществомъ, составляющимъ истинную красоту научнаго языка,—вотъ высокія качества, дѣлающія трактаты *De fracturis* и *De articulis* одними изъ самыхъ драгоцѣнныхъ произведеній греческой науки и литературы [2]).

[1]) Pétrequin, Étude d'Hippocrate, P. I, 11—13.
[2]) Littré, Argument къ De articulis, L. IV, 75.

Digitized by Google

Здѣсь кстати отмѣтимъ еще одинъ интересный фактъ, на который указываетъ Литтре, это—тѣсная связь у Гиппократа между хирургіей и внутренней медициной. Такъ мы видѣли, что въ острыхъ, лихорадочныхъ болѣзняхъ введеніе питательной похлебки (птизаны) должно имѣть мѣсто либо раньше, либо позже разгара болѣзни, раньше—если болѣзнь не серьезная и позволяетъ въ началѣ извѣстное питаніе, послѣ—когда наступило разрѣшеніе болѣзни, періодъ же наивысшей интенсивности (ἀκμή) требуетъ воздержанія отъ всего, что̀ можетъ причинять разстройство и раздраженіе. Точно также при переломахъ и вывихахъ вытяженіе и наложеніе шинъ слѣдуетъ производить либо раньше, либо по истеченіи 3—4 дня, въ которые и безъ того являются воспаленіе и раздраженіе частей, почему въ эти дни вообще слѣдуетъ избѣгать всякихъ раздраженій, напр. введенія зонда въ раны. Эта тождественность доктрины, одинаковой и для наружныхъ и для внутреннихъ болѣзней, составляетъ характеристическую черту Гиппократовской медицины и, такъ сказать, нормальное состояніе медицины вообще, позднѣйшее же раздѣленіе медицины и хирургіи слѣдуетъ считать ненормальнымъ [1]).

Многое въ приведенныхъ здѣсь фактахъ, особенно изъ области хирургіи, пожалуй можетъ служить подтвержденіемъ мысли Henschel'я о преобладаніи у Гиппократа элемента искусства. Но столь же многое въ нихъ, и съ такимъ же правомъ, вполнѣ свидѣтельствуетъ о научности его началъ. Вообще намъ кажется совершенно безплоднымъ и произвольнымъ подобное разграниченіе въ такомъ предметѣ, какова медицина, гдѣ все—искусство и вмѣстѣ все—наука, и никто ни въ гиппократизмѣ, ни въ новѣйшей медицинѣ не въ состояніи указать грань, гдѣ кончается одно и гдѣ начинается другая. Факты же, въ родѣ изложенныхъ, не оставляютъ никакого сомнѣнія въ томъ, что Гиппократъ обосновалъ медицину не только какъ искусство, но и какъ науку. Но этимъ еще не исчерпываются всѣ его заслуги. Великое значеніе Гиппократа сказалось еще въ томъ многознаменательномъ фактѣ, что благодаря ему изъ всѣхъ наукъ древности уцѣлѣла только одна медицина. Всѣ другія современныя ей науки, каковы физика, космогонія древнихъ, ихъ ученіе о четырехъ элементахъ, ихъ различныя системы природы, ихъ исторіи растеній и животныхъ постоянно мѣняли свою физіономію и большая часть изъ нихъ из-

---

[1]) Littré, Remarques rétrospectives, L. IV, 655—658,

Digitized by Google

чезла: одна только медицина устояла посреди этого всеобщаго крушенія, сохранивъ свою индувидуальность, свои преданія, свои законы и свою независимость. Этой силой, стойкостью и независимостью она обязана уцѣлѣвшему въ ней духу гиппократизма, который впослѣдствіи не мало способствовалъ возрожденію наукъ послѣ глубокаго мрака средневѣковаго варварства, когда, подорвавъ въ корень владычество схоластики и рутины, онъ снова привелъ умы къ наблюденію и природѣ [1]).

На эту сторону значенія Гиппократа для исторіи медицины и вообще естественныхъ наукъ еще раньше Pétrequin'a указывалъ Sprengel: „Прилежное изученіе косскаго врача, говоритъ Sprengel, заставила врачей пойти по его стопамъ: они стали писать такія же отличныя исторіи болѣзни, какъ и Гиппократъ, стали наблюдать съ такой же точностью и изслѣдовать съ такой же тщательностію взаимную связь причинъ и явленій въ болѣзняхъ, не обращая вниманія на произвольныя мнѣнія и господствовавшія системы". [2])

Сказаннаго до сихъ поръ, кажется, достаточно для того, чтобы дать понятіе о томъ, каковъ былъ этотъ великій учитель. На каждомъ шагу, выражаясь словами Pétrequin'a, видѣнъ практикъ и философъ, одинаково преданный искусству и наукѣ, другъ истины и человѣчности, непримиримый врагъ предразсудковъ, шарлатанизма и плохихъ доктринъ, возвышенный умъ, отличающійся необыкновенной вѣрностью сужденій, могучій діалектикъ, искусный клиницистъ, предпріимчивый операторъ, однако безъ излишней смѣлости, изобрѣтательный геній, обнявшій и формулировавшій въ широкомъ научномъ методѣ всѣ доступныя для того времени медицинскія познанія и представлявшій благородное сочетаніе нравственныхъ и умственныхъ качествъ [3]).

Изъ всего предыдущаго изложенія становится яснымъ, чѣмъ былъ для медицины Гиппократъ. Онъ правда не былъ для нея „отцомъ", какъ принято его величать, ибо уже онъ говоритъ о ея древности, о томъ, что она давнымъ давно обладаетъ началомъ и методомъ, при помощи коихъ ею многое уже открыто и можетъ еще быть открыто въ будущемъ. Но никто, однако, не станетъ отрицать, что онъ былъ величайшимъ ея реформаторомъ, изъ рукъ котораго она вышла не тѣмъ, чѣмъ онъ ее засталъ,

[1]) Pétrequin, Etude d'Hippocrate, P. I, 18—20.
[2]) Sprengel, Geschichte der Arzneikunde, Halle 1801, III, 75.
[3]) Pétrequin, l.c. 15.

Digitized by Google

а совершенно преображенной и обогащенной множествомъ имъ же впервые изобрѣтенныхъ отраслей, составляющихъ весьма существенныя основы всей нынѣшней практической медицины. **Семіотика, прогностика, этіологія** съ **медицинской географіей** и ученіемъ о медицинскихъ конституціяхъ, далѣе **общая патологія** и **терапія, клиническая казуистика, діэтетика**, наконецъ **хирургія**, преимущественно **консервативная**, и отчасти **гинекологія** и **офтальміятрія**, словомъ совокупность всѣхъ важнѣйшихъ отраслей практической медицины,— все это создалъ творческій геній Гиппократа, опираясь не на гадательныя гипотезы, а на факты и дѣйствительность. Этой послѣдней заслугой ему одинаково обязаны и медицина и философія: разграничивъ области той и другой, онъ въ тоже время устранилъ изъ обѣихъ разные апріористическіе взгляды и слишкомъ смѣлыя гипотезы. Медицину же онъ установилъ какъ отдѣльную, отличную отъ всѣхъ прочихъ, науку, имѣющую свой методъ, состоящій въ разумномъ сочетаніи опыта съ индукціей, т. е. въ точномъ наблюденіи и осмысленіи фактовъ,—методъ, извѣстный въ новѣйшее время подъ названіемъ экспериментальнаго, а у древнихъ подъ именемъ *гиппократизма*, который есть не что иное, какъ освѣщеніе опыта разумомъ и обратно провѣрка теоріи практикой. При помощи этого-то метода врачебное искусство возведено Гиппократомъ на степень науки и въ этомъ собственно и заключается великій, произведенный имъ въ медицинѣ переворотъ, совершенно измѣнившій физіогномію послѣдней.

Нельзя конечно утверждать, что Гиппократъ былъ всегда непогрѣшимъ, и нужно было бы удивляться напротивъ того, еслибы при наличности современнаго ему положительнаго знанія и окружавшихъ его условіяхъ онъ всегда оставался въ предѣлахъ истины. Но все, что можно было выполнить при столь малыхъ средствахъ, то имъ сдѣлано: онъ обогатилъ медицину множествомъ до него не существовавшихъ и понынѣ сохранившихъ свое значеніе отраслей, главное же, и это величайшая его безсмертная заслуга: онъ указалъ ей истинный путь въ эпоху, когда анатоміи и физіологіи еще не существовало и когда медицина какъ наука едва только зарождалась.

Digitized by Google

ВЛІЯНІЕ АКТА

введеніе пищи въ теч. сутокъ на t-е тѣла вообще

и

ЖЕЛУДКА ВЪ ЧАСТНОСТИ У ЧЕЛОВѢКА.

Студента **Родзаевскаго.**

Digitized by Google

Digitized by Google

дыханіе—частое и поверхностное. Показанія термометра подъ мышкой повышаются въ зависимости отъ времени сутокъ и t-е вводимой пищи. Тепловое содержаніе recti показываетъ незначительныя колебанія, всквозь которыя проглядываетъ склонность t-е къ паденію при каждомъ пріемѣ пищи. Выходя изъ того положенія, что вводимая пища служитъ не только механическимъ, но и химическимъ и—(особенно въ данномъ случаѣ) термическимъ раздражителемъ для нервной системы, мы можемъ объяснить эти измѣненія въ дѣятельности сердца и дыханія, а также мѣстныя и общія нарушенія въ тепловомъ содержаніи организма. Мы знаемъ, что мѣстное приложеніе тепла въ периферическихъ частяхъ тѣла—къ кожѣ и видимымъ слизистымъ оболочкамъ производитъ гиперемію, покраснѣніе раздражаемаго участка. Эта гиперемія обусловливается расширеніемъ сосудовъ вслѣдствіе мѣстнаго паралича вазомоторовъ. У насъ нѣтъ основаній думать, что иначе дѣйствуетъ избытокъ привнесенной съ пищей теплоты на нервы желудка. Мы и здѣсь должны получить параличъ вазомоторовъ съ послѣдовательной мѣстной гиперемiей. Но вопросъ въ томъ, дѣйствуетъ ли теплота только на периферическія окончанія симпатическаго нерва въ гангліяхъ желудка, или же на центръ вазомоторовъ; иначе говоря, должно ли всѣ послѣдовательныя измѣненія въ организмѣ объяснять мѣстнымъ эффектомъ тепла или же сюда присоединяется дѣйствіе на общую вазомоторную систему. Собственно говоря, съ перваго виду качественныя и количественныя измѣненія въ пульсѣ и дыханіи можно бы объяснить при посредствѣ одного мѣстнаго дѣйствія теплоты на желудочно-кишечный каналъ. Если мы вспомнимъ громадную вмѣстимость сосудовъ брюшной полости, то уже мѣстный параличъ ихъ вазомоторовъ и послѣдовательный приливъ крови къ пищеварительнымъ органамъ долженъ существенно повліять на боковое давленіе въ общей артеріальной системѣ—въ смыслѣ паденія послѣдняго. Сердце, стремясь возстановить свое упавшее вліяніе на кровяную струю, начинаетъ учащенно работать съ цѣлью поднять до прежней нормы vim a tergo. Еслибы теплота производила мѣстный расширяющій сосуды эффектъ, то—въ силу отлива крови отъ периферіи—мы должны бы получить пониженіе t-е въ послѣдней, которому еще болѣе должно способствовать паденіе давленія въ периферическихъ сосудахъ. Между тѣмъ, обыкновенно, наблюдается совершенно противоположный результатъ—повышеніе t-е подъ мышкой и гиперемія кожи (часто съ выдѣ-

Digitized by Google

леніемъ пота). Этотъ фактъ положительно говоритъ въ пользу того, что вводимая въ желудокъ горячая пища производитъ измѣненія, отражающіяся на общей вазомоторной системѣ тѣла. Для насъ все равно, являются ли эти измѣненія, какъ результатъ *непосредственнаго* дѣйствія избытка теплоты, циркулирующей въ крови, на вазомоторный центръ въ продолговатомъ мозгу, или же послѣдній раздражается съ помощью центро-стремительно передающагося возбужденія чувствительныхъ нервовъ желудка. Эффектъ на центръ вазомоторовъ, какъ въ томъ, такъ и въ другомъ случаѣ имѣетъ угнетающій характеръ. При чемъ общій эффектъ на вазомоторы, суммируясь съ дѣйствіемъ мѣстнымъ—на желудочно-кишечный каналъ, въ результатѣ даетъ еще болѣе значительное пониженіе давленія въ общей кровеносной системѣ тѣла. Въ приведенныхъ нами ранѣе экспериментахъ Ganz'a, подъ руководствомъ Hermann'a, уже впрыскиваніе чуть теплой воды (около 35°) даетъ замѣтное паденіе давленія въ периферическихъ артеріяхъ (кривыя его 2 и 4 въ I табл.). Понятно, что съ измѣненіемъ условій распредѣленія крови въ тѣлѣ—вслѣдствіе расширенія русла периферическихъ сосудовъ и значительнаго паденія силы сердечнаго толчка—вмѣсто оттѣсненія крови отъ периферіи мы получаемъ гиперемію (пассивнаго характера). Калорическій результатъ при подобномъ statu quo давленія въ сосудахъ—прежде чѣмъ возстановится вліяніе сердечнаго толчка и vis a tergo достигнетъ обыкновенной своей нормы—очевидно. Струя крови, протекающей чрезъ периферическіе сосуды, движется чрезвычайно медленно и, подвергаясь продолжительному вліянію окружающей среды, должна отдавать ей значительное количество тепла. Въ этой-то потерѣ тепла чрезъ периферію тѣла, по нашему мнѣнію, слѣдуетъ искать основы быстраго выравниванія ad normam нарушеній температуры желудка при введеніи горячей пищи.

Теперь мы обращаемся къ другому фактору, играющему, вѣроятно, не менѣе видную роль въ актѣ начальнаго пониженія температуры пищевой кашицы. Мы говоримъ о мѣстныхъ процессахъ начинающихся съ момента введенія пищи въ желудокъ. Подъ именемъ пищеваренія, какъ извѣстно, разумѣется рядъ физіологическихъ процессовъ, происходящихъ въ желудочно-кишечномъ каналѣ отъ введенія пищи до окончательнаго превращенія ея въ негодный для организма отбросъ. Кромѣ *перистальтики*, играющей существенную роль въ передвиженіи пищи по кишечному тракту съ цѣлью возможнаго утилизированья пи-

Digitized by Google

тательнаго матеріала и для удаленія въ видѣ экскрементовъ негодныхъ для организма твердыхъ частей пищи, въ желудкѣ происходятъ *химическіе процессы,* сущность, направленіе и продолжительность которыхъ зависитъ отъ качества и количества пищи. Рядомъ съ ними идетъ процессъ *выдѣленія* пищеварительныхъ жидкостей и *всасываніе* диффузибельныхъ частей химуса стѣнками пищеварительнаго тракта. Всѣ эти процессы вмѣстѣ и каждый изъ нихъ въ отдѣльности происходятъ энергичнѣе при введеніи горячей пищи уже въ силу привнесенія избытка теплоты (Richet), но еще болѣе, конечно, вслѣдствіе прилива крови къ пищеварительнымъ органамъ. О вліяніи химизма пищеваренія на тепловое содержаніе желудка мы говорили уже раньше, цитируя работы Vintschgau—D. и R. Maly. Здѣсь же мы разсмотримъ, по мѣрѣ возможности, степень участія каждаго изъ остальныхъ процессовъ, составляющихъ пищевареніе,—въ актѣ пониженія температуры желудка. Обратимся прежде всего къ перистальтикѣ и секреторной дѣятельности желудочно-кишечнаго канала. W. Busch, проф. въ Боннѣ, показалъ, что перистальтическія движенія и актъ выдѣленія пищеварительныхъ жидкостей въ теченіе сутокъ находятся между собою въ самый тѣсной связи. По его наблюденіямъ [1]), произведеннымъ надъ женщиной съ фистулой тонкихъ кишекъ, оказывается, что энергическая дѣятельность желудочно-кишечнаго канала въ теченіе сутокъ чередуется съ періодомъ полнѣйшаго покоя. Въ дневные часы, когда дѣятельность пищеварительнаго тракта въ полномъ ходу, одновременно съ сильными перистальтическими движеніями, чрезъ фистулу вытекаетъ пищеварительная жидкость (Verdauungsflüssigkeit), хотя-бы въ то время пищи вовсе не было въ желудкѣ. Достаточно при этихъ условіяхъ малѣйшаго раздраженія слизистой оболочки отъ прикосновенія пальца, ножичка и проч., чтобы усилить эти движенія и количество выдѣляемой жидкости. Слѣдовательно, въ періодъ дѣятельнаго состоянія желудочно-кишечный каналъ не только работаетъ энергичнѣе, но и показываетъ стремленіе къ тому. Другое дѣло—въ ночные часы (отъ 11 веч. до 4 утра)—перистальтическія движенія вовсе прекращаются, жидкости при открытіи отверстія фистулы не оказывается ни капли, хотя бы въ то

---

[1]) W. Busch. Beitrag zur Physiologie der Verdauung. Virchow's Arch. Bd. XIX, Heft I и II. S. 149—150.

Digitized by Google

время въ желудкѣ и находилась введенная заранѣе пища. Даже сильныя раздраженія, въ родѣ акта введенія пищи, въ этотъ періодъ не сразу возбуждаютъ движенія въ покоющемся пищеварительномъ каналѣ. Въ такомъ состояніи находимъ мы въ теченіи сутокъ, такъ сказать, *механическую* сторону пищеваренія. Слѣдовательно, введеніе пищи кромѣ физіологическихъ измѣненій въ мѣстномъ распредѣленіи крови, производитъ каждый разъ еще *механическій* эффектъ, возбуждая и усиливая дѣятельность пищеварительнаго канала. Понятно, что между обоими эффектами пищи должна существовать и существуетъ самая тѣсная, непосредственная связь. Но мы стремимся выяснить вопросъ, въ правѣ ли мы приписать понижающее значеніе для t-е желудка—чисто механическимъ пищеварительнымъ процессамъ (per se). Если да, —то какъ велика степень участія ихъ въ этомъ актѣ и въ чемъ заключается самая сущность ихъ вліянія. Дать положительный отвѣтъ на всѣ эти вопросы въ настоящее время мы не въ состояніи въ виду того, что детальныя стороны механизма пищеваренія очень мало разработаны въ наукѣ. Тѣмъ не менѣе, основываясь на нѣкоторыхъ теоретическихъ соображеніяхъ, мы считаемъ въ высокой степени вѣроятнымъ приписываемое имъ значеніе. Мы снова обращаемся къ теоріи J. R. Mayer'a. Извѣстно, что основная химическая сила, освобождающаяся при соединеніи кислорода съ окисляемымъ матеріаломъ въ крови организма идетъ съ одной стороны на совершеніе работы, а съ другой—на образованіе тепла. Назвавъ основную силу v, работу—m, теплоту—c, мы должны при всѣхъ условіяхъ, при всѣхъ возможныхъ варіаціяхъ величинъ c и m, получить стаціонарную формулу c+m=v. Предполагая организмъ въ состояніи абсолютнаго покоя, мы въ правѣ были бы видоизмѣнить эту формулу въ v=c+0 т. е., v=c, слѣдовательно, вся основная сила превращалась бы въ теплоту. Но этого никогда не можетъ быть, такъ какъ абсолютный покой для живаго организма не мыслимъ, а при достижимомъ въ нашихъ наблюденіяхъ относительномъ покоѣ совершаемая дѣятельность сердца и особенно химическіе процессы всегда потребляютъ часть силы v. Поэтому, на основаніи такихъ разсужденій, мы въ правѣ ожидать, что in statu quo покоющаго организма t-е тѣла выше, чѣмъ въ дѣятельномъ состояніи. Дѣйствительно, Douville [1]) у негра, лежавшаго бездѣятельно на соли-

[1]) Wundelich—S. 109.

Digitized by Google

цѣ, нашелъ 40,°2, а при работѣ 39,°75. Сказанное относительно всего организма приложимо и къ каждому отдѣльному органу. Общіе законы теплопродукціи обязательны и для отдѣльнаго топографическаго участка тѣла. Предположивъ желудокъ пустымъ и процессы, участвующіе въ пищевареніи=0, мы можемъ выразить тепловое содержаніе его формулой c=v—0. Въ моментъ введенія пищи, дающей импульсъ для процесса выдѣленія слизистой оболочки желудочно-кишечнаго тракта и усиливающей перистальтическія движенія послѣдняго, c=v—m, разумѣя въ послѣднемъ случаѣ подъ *m* механическіе пищеварительные процессы. Такъ какъ сила v до пріема пищи и въ первые моменты послѣ него (а можетъ быть и въ дальнѣйшіе моменты, пока не компенсируются нарушенія въ системѣ кровообращенія) остается приблизительно стаціонарной величиной, то естественно, что расходованіе части ея на механическую дѣятельность должно дать въ результатѣ уменьшеніе величины c, т. е. пониженіе теплопродукціи resp. паденіе t-е. При дальнѣйшемъ ходѣ пищеваренія, въ параллель усиленію механическихъ процессовъ, поднимается и величина v, но гиперпродукціи тепла resp. повышенія t-е въ желудочно-кишечномъ каналѣ мы не замѣчаемъ, такъ какъ значительная часть v должна расходоваться на поддержаніе мѣстныхъ химическихъ процессовъ. Если наши разсужденія въ этомъ направленіи вѣрны, то процессъ секреціи слизистой оболочки долженъ производить тожественный температурный эффектъ въ полости рта et in recto, въ виду несомнѣнной рефлекторной связи между слизистой оболочкой ventriculi и слюнными железами (Richet). Такая же связь, вѣроятно, существуетъ между ventriculo и recto. Съ этой точки зрѣнія мы полагаемъ, что нарушенія въ механической, равно какъ и въ химической дѣятельности желудочно-кишечнаго канала служатъ второй причиной, усиливающей эффектъ вазомоторовъ, въ актѣ компенсаціи колебаній мѣстнаго тепла по протяженію всего пищеварительнаго тракта.

Еще меньше положительныхъ данныхъ мы имѣемъ для того, чтобы утверждать участіе въ актѣ пониженія температуры желудка—процесса всасыванія слизистой оболочкой послѣдняго диффузибельныхъ частей химуса. Самый вопросъ о всасываніи въ желудкѣ даже по существу является очень мало разработаннымъ въ литературѣ. Намъ почти неизвѣстно, что́ всасывается въ желудкѣ и въ какихъ размѣрахъ совершается здѣсь этотъ процессъ. Существуютъ нѣкоторыя на-

Digitized by Google

блюденія, что у животныхъ, убитыхъ во время пищеваренія, лимфатическіе сосуды желудка переполнены, какъ и сосуды тонкихъ кишекъ, млечною жидкостью. Но эти случаи непостоянно встрѣчаются. Имѣя въ виду обиліе заложенныхъ въ слизистой оболочкѣ ventriculi лимфатическихъ устьицъ, можно думать, что здѣсь происходитъ всасываніе, если не пептоновъ и трудно диффундирующихъ солей, то, во всякомъ случаѣ, воды и диффузибельныхъ частей chymus'a. А это должно служить очень важнымъ подспорьемъ быстрому выравниванію введеннаго съ горячей пищей избытка тепла, который, поступая съ жидкостью въ кровеносную систему, при измѣненныхъ условіяхъ въ дѣятельности сердца и кровообращенія, подвергается извѣстной судьбѣ въ периферическихъ частяхъ тѣла.

Заканчивая этимъ вопросъ о вліяніи акта введенія пищи на тепловыя колебанія въ организмѣ, мы считаемъ необходимымъ бросить краткій заключительный взглядъ, который вмѣщалъ бы въ себѣ résumé всей работы.

Животный организмъ, въ силу совершающихся въ немъ химическихъ и механическихъ процессовъ, въ теченіе всей жизни продуцируетъ массу органическаго тепла (Eigenwärme), которое ему необходимо для поддержанія нормальной энергіи жизненныхъ процессовъ. Но въ виду многочисленныхъ, измѣняющихъ тепловое содержаніе вліяній, онъ снабженъ теплорегулирующимъ аппаратомъ, который быстро компенсируя тепловыя уклоненія отъ нормы въ ту или другую сторону, существенно отличаетъ животный организмъ отъ растеній и неорганическихъ тѣлъ, не могущихъ противодѣйствовать вреднымъ термическимъ вліяніямъ. Этотъ регулирующій аппаратъ заключается въ способности нервной системы, иннервирующей органы окислительныхъ resp. теплорегулирующихъ процессовъ (кровеносную и дыхательную систему) видоизмѣнять эффектъ дѣйствующаго на организмъ фактора, сообразно свойствамъ послѣдняго. Благодаря многочисленности и разнообразію (по свойствамъ) факторовъ, дѣйствующихъ на организмъ въ теченіе сутокъ, и особенно благодаря измѣненіямъ, производимымъ вліяніемъ періодическихъ пріемовъ пищи и различной степенью соматической и психической дѣятельности организма, этотъ послѣдній претерпѣваетъ, хотя невыходящія изъ предѣловъ нормы, но тѣмъ не менѣе наглядныя колебанія въ тепловомъ своемъ содержаніи. Передаваемыя изъ рода

Digitized by Google

(наслѣдственно) измѣненія въ нервной системѣ и особенно привычный образъ жизни создаютъ для организма *опредѣленный типъ* суточныхъ колебаній въ тепловомъ содержаніи. Этотъ типъ, выражаемый формой суточной кривой t-е тѣла, кладетъ печать рѣзкаго отличія между часами интенсивной дѣятельности и относительнаго покоя организма, между дневной и ночной продукціей тепла. Эта типическая форма суточной кривой, восходящей вслѣдствіе долговременной привычки организма на степень закона для него, обязательна и для отдѣльныхъ топографическихъ участковъ тѣла въ отношеніи мѣстной теплопродукціи въ теченіи сутокъ.

Желудокъ, эта центральная лабораторія въ организмѣ, подчиняется на равнѣ съ остальными отдѣлами пищеварительнаго тракта, общимъ законамъ суточной теплопродукціи организма.

Но, въ виду роли его, какъ органа химическихъ и механическихъ пищеварительныхъ процессовъ, температура его представляетъ широкія уклоненія отъ общей нормы этихъ законовъ.

Широта и продолжительность этихъ уклоненій, сводящихся въ общемъ къ паденію t-е *желудка, находится въ зависимости отъ времени сутокъ и отъ температуры и другихъ свойствъ вводимой пищи.*

Быстрота и полнота компенсаціи мѣстныхъ нарушеній въ тепловомъ содержаніи желудка подъ вліяніемъ акта введенія пищи находится въ самой тѣсной связи съ возбудимостью нервной системы организма въ теченіе сутокъ.

Желудокъ, на равнѣ съ кожей, является однимъ изъ важнѣйшихъ и необходимѣйшихъ теплорегулирующихъ аппаратовъ въ организмѣ и особенно въ отношеніи t-е пищи.

Кромѣ мѣстныхъ нарушеній въ тепловомъ содержаніи желудка, пища производитъ и общій эффектъ на сосудистую систему всего организма, измѣняя давленіе и топографическое распредѣленіе крови.

Результатомъ этого послѣдняго эффекта являются колебанія температуры въ периферическихъ частяхъ тѣла (кожѣ) соотвѣтственно температурѣ вводимой пищи.

Колебанія въ дыханіи и пульсѣ въ первый часъ по введеніи пищи стоятъ въ обратномъ отношеніи къ содержанію t-е *in ventriculo. Махітит пульса и дыханія падаетъ на 1-й ч. по введеніи пищи.*

Digitized by Google

Температура желудка во время пищеваренія ниже температуры въ прямой кишкѣ, но выше, чѣмъ въ подмышкѣ.

Продолжительность нормальнаго пищеваренія находится въ зависимости отъ времени сутокъ, въ которое производится пріемъ пищи и, разумѣется, отъ свойствъ послѣдней.

Въ силу намѣченнаго ранѣе плана, мы переходимъ къ послѣднему пункту нашей работы—къ температур-топографіи человѣческаго организма. Уже при изложеніи литературы были указаны доводы, побудившіе насъ затронуть предлежащій вопросъ. Въ настоящее время, въ виду только что представленнаго объясненіи быстраго регулированія тепловаго содержанія желудка при введеніи горячей пищи, для насъ является еще одна побудительная причина не оставлять нашихъ намѣреній. Намъ предстоитъ задача выяснить и доказать возможность быстрой компенсаціи ad normam тепловыхъ нарушеній во внутреннихъ органахъ чрезъ посредство указанной ранѣе связи этихъ послѣднихъ съ периферіей тѣла. Съ этой цѣлью мы и обращаемъ особое вниманіе на тѣ данныя, добытыя изъ литературы и помѣщенныя въ ниже слѣдующей таблицѣ, которыя касаются преимущественно температуры периферическихъ частей тѣла.

Уже при объясненіи причины суточныхъ колебаній t-е человѣческаго тѣла мы указали на положеніе, что количество тепла, продуцируемое организмомъ, прямо пропорціонально энергіи окислительныхъ процессовъ и количеству окисляющаго и окисляемаго матеріала. Это положеніе составляетъ половину того закона, который долженъ быть положенъ въ основу при опредѣленіи температуры даннаго топографическаго участка въ организмѣ. Въ самомъ дѣлѣ, на показанія тепла въ каждомъ отдѣльномъ органѣ въ данный моментъ, кромѣ доходовъ его путемъ мѣстной продукціи и доставки изъ запасовъ общеорганическаго тепла, громадное вліяніе имѣютъ и мѣстные расходы. При этомъ, опредѣляя величину с мѣстнаго тепла, мы должны имѣть въ виду не только расходы послѣдняго на выполненіе извѣстной специфической функціи (m) даннаго органа, но и прямыя теплопотери его, идущія на повышеніе температуры окружающей среды (особенно въ периферіи тѣла). Тогда только величины m+l (l=теплопотеря въ среду—непроизводительная для органа) дадутъ намъ полное понятіе

Digitized by Google

о величинѣ c. Величина l зависитъ отъ обширности территоріи взятаго органа, отъ болѣе или менѣе поверхностнаго его положенія въ организмѣ и отъ состоянія температуры окружающей среды. Кромѣ того, какъ на мѣстную продукцію, такъ и на мѣстную потерю тепла громадное вліяніе оказываетъ специфическая физіологическая функція органа, количество снабжающихъ его кровеносныхъ сосудовъ, діаметръ ихъ lumen'a и большее или меньшее отдаленіе его отъ сердца. Въ виду значенія этихъ факторовъ понятно, почему организмъ, имѣющій въ самомъ себѣ теплообразующій и регулирующій аппараты, недопускающіе обширныхъ колебаній въ общемъ своемъ тепловомъ содержаніи, представляетъ массу варіацій въ состояніи температуры отдѣльныхъ топографическихъ участковъ. Отсюда понятно, почему въ венахъ периферіи тѣла t-е крови ниже, чѣмъ въ артеріяхъ и почему между этими сосудами во внутренностяхъ тѣла замѣчается обыкновенно обратное отношеніе. Понятно также, почему кровь in v. cavâ inf. теплѣе, чѣмъ in—superiore, въ правомъ желудочкѣ сердца t-е выше чѣмъ въ лѣвомъ. Совершенно справедливы, поэтому, выводы R. Heidenhain'a, который заключаетъ на основаніи своихъ экспериментовъ, что t-е мозга выше, чѣмъ температура крови. Между тѣмъ, какъ основы продукціи тепла—и для ткани мозга и для крови могутъ быть тожественны, условія теплопотери для того и другаго органовъ уже съ самаго начала различны, такъ какъ кровь, въ силу циркуляціи, способна скорѣе охлаждаться, чѣмъ хорошо защищенный мозгъ. Разумѣется, обо всѣхъ этихъ фактахъ въ отношеніи человѣка мы можемъ судить лишь на основаніи аналогичныхъ наблюденій надъ животными. Для болѣе доступныхъ снаружи участковъ тѣла существуютъ, хотя давнія, опредѣленія температуры, произведенныя надъ человѣкомъ отчасти съ помощью термометра, отчасти посредствомъ термо-электрическихъ приборовъ. Добытыя этими опредѣленіями данныя мы предлагаемъ въ видѣ средняго вывода въ нижеслѣдующей таблицѣ.

Полость рта, по Davy, Hallmann'y, Gierse, Bärensprung'y, L.—Fr., L. Fick'y и нашимъ выводамъ	37,04
желудокъ—по нашимъ даннымъ	36,76
тонкія кишки—по Braune'y	37,51
прямая кишка по Jüngersen'y, Donders'y, L. Fick'y и нашимъ даннымъ	37,74
мочевой пузырь—по Donders'y	37,03

Digitized by Google

влагалище женщины—по Gierse'y, Donders'y, Schröder'y, Winkel'ю	38,05
подмышка—по Baresprung'y, Gavarret'y, Braune'y, Liebermestr'y и нашимъ даннымъ	36,50
Biceps brachii (поверхн.) по Becquerel—Brechet	36,75
прилежащая къ нему клѣтчатка	35,13
Biceps brach. на глубинѣ 3 cent.	36,75
Biceps brach. на глубинѣ 3½ cent.	36,50
M. pectoral. major на глубинѣ 4 cent.	36,75
прилегающая къ нему клѣтчатка на глубинѣ 4 cent.	34,50
на 6-мъ лѣвомъ ребрѣ (на сердцѣ) по Gavarret	33,44
на 6-мъ правомъ	33,89
¼ дюйма ниже пупка	35,00
на срединѣ прямой мышцы бедра	32,78
на большихъ сосудахъ бедра.	35,84
на Art. femoral. по сред. бедра	34,44
на Art. poplitea въ колѣн. сгибѣ	35,00
на срединѣ tibiae	33,06
на срединѣ ножной икры	33,89
M. Gastrocnemius по Becquerel—B.	36,78
прилежащая къ нему клѣтчатка	34,50
Между Malleolo iner. et tend. Achillis по Gavarret	33,89
подошва ноги по Donders'y	32,26
кожа (средній слой)	34,22
подкожная клѣтчатка	35,14

Мы видимъ изъ предложенной таблицы, что уже при нормальныхъ условіяхъ кровеобращенія t-е периферіи тѣла и особенно конечностей значительно ниже внутреннихъ частей организма. Понятно, что при расширеніи русла сосудовъ периферіи, при измѣненіи дѣятельности сердца—условіяхъ, встрѣчаемыхъ нами при введеніи горячей пищи въ желудокъ—теплопотеря чрезъ периферію должна быть громадна. Мы пользуемся здѣсь случаемъ еще разъ повторить, что въ потерѣ тепла чрезъ периферію кроются основы компенсаціи тепловыхъ колебаній въ пищеварительномъ каналѣ и быстрота и полнота ея можетъ быть объяснена главн. образомъ этимъ путемъ.

Относительно средней t-е желудка мы должны замѣтить, что не смотря на низкія показанія для нея въ нашей общей таблицѣ, она

Digitized by Google

должна занимать средину между t-е recti и полости рта, какъ мы видѣли раньше. При опредѣленіи t-е остальныхъ участковъ тѣла мы должны руководствоваться изложенными нами раньше законами относительно мѣстнаго регулированія тепла въ организмѣ.

—

Считаю пріятнымъ долгомъ выразить глубокую мою благодарность проф. Ф. Ф. Мерингу за его совѣты и вниманіе, которое онъ оказывалъ мнѣ при производствѣ наблюденій.

Студ. Д. Родзаевскій.

Digitized by Google

ПОПРАВКА:

На стр. 54 послѣдняя строка см. фиг. III должно читать: фиг. VI.

Digitized by Google

УПРУГАЯ ТКАНЬ,

ЕЯ

СТРОЕНІЕ И РАЗВИТІЕ.

Студента **Ивана Судакевича.**

(Изъ гистологической лабораторіи Университета Св. Владиміра).

(Съ четырьмя таблицами рисунковъ).

Digitized by Google

Digitized by Google

мною рисунки точно передаютъ мѣста изъ нѣкоторыхъ препаратовъ и поясняютъ сказанное.

Картины нѣсколько сходныя съ только что описанными мнѣ приходилось встрѣчать и въ неизмѣненныхъ упругихъ волокнахъ, но тамъ онѣ были весьма рѣдки, неясны и имѣли скорѣе характеръ намековъ. (Таб. I. Фиг. 10, a и b, 11).

Переходя теперь къ существенной сторонѣ вопроса—объясненію описанныхъ картинъ, я прежде всего могу констатировать слѣдующее: упругія волокна состоятъ изъ двухъ слоевъ: осеваго и периферическаго; въ свѣжемъ состояніи волоконъ разница между обоими этими слоями едва замѣтна, но стоитъ только подвергнуть волокна разложенію и она станетъ ясно замѣтной, периферическій слой при этомъ или вовсе неизмѣнится или измѣнится весьма мало (конечно по истеченіи извѣстнаго срока), тогда какъ осевой измѣнится весьма существенно.

При такомъ положеніи вопроса намъ приходится рѣшить слѣдующее: представляетъ ли периферическій слой упругихъ волоконъ сравнительно съ осевымъ только бо́льшую степень уплотненія, или же въ упругихъ волокнахъ существуютъ двѣ различныя субстанціи—периферическая—болѣе стойкая и осевая—менѣе стойкая? Говоря короче, намъ приходится рѣшить—чѣмъ обусловливается присутствіе въ упругихъ волокнахъ двухъ слоевъ—физическимъ ли только строеніемъ ихъ или же и химическимъ?

Признавать въ данномъ случаѣ, подобно Schwalbe и Pfeuffer'у, бо́льшее уплотнѣніе периферіи сравнительно съ осевою частью, можно было бы тогда, если-бы мы не имѣли такой громадной разницы въ отношеніи обоихъ слоевъ къ гніенію и такой рѣзкой границы между ними. На основаніи неизмѣненнаго, нормальнаго вида упругаго волокна, мы еще могли бы склониться въ пользу сравнительнаго уплотненія периферіи, но разъ предъ нами находится разлагающееся волокно—разница между слоями выступаетъ вполнѣ рѣзко и намъ приходится говорить скорѣе о двухъ субстанціяхъ. Я думаю, что въ случаѣ одного только уплотненія, переходъ между болѣе плотной и менѣе плотной частями былъ бы скорѣе постепеннымъ.

Принимая во вниманіе указанныя обстоятельства т. е. меньшую стойкость осевой части, какъ при дѣйствіи реактивовъ, такъ и при

Digitized by Google

процессѣ разложенія [1]), рѣзкость границъ между обоими слоями и наконецъ различное отношеніе ихъ къ красящимъ веществамъ, я больше склоняюсь въ пользу присутствія въ упругихъ волокнахъ двухъ субстанцій.

Сопоставляя картины, видѣнныя мною съ описываемыми Ebner'омъ, я, по крайней мѣрѣ на основаніи описанія Ebner'a (рисунковъ у него нѣтъ), могу сказать, что онѣ весьма сходны; о толкованіи этихъ картинъ Ebner'омъ мы къ сожалѣнію говорить не можемъ, такъ какъ онъ самъ не затрогиваетъ этого.

То же сходство замѣчается и въ картинахъ Schwalbe и Pfeuffer'a; вся разница, насколько мнѣ кажется, заключается въ той рѣзкости и ясности, какой отличаются мои препараты, благодаря медленному и постепенному процессу разложенія съ одной стороны и употребленію красящихъ веществъ съ другой.

Pfeuffer на 25-ой страницѣ своей статьи говоритъ: „Chemisch different werden die Randschichten kaum sein, da auch sie, wenn man von der Zeit absieht, der nämlichen Art der Einschmelzung unterliegen, wie das Innere"; я думаю, что „von der Zeit abzusehen" никоимъ образомъ неприходится; въ данномъ случаѣ, когда мы не имѣемъ никакого существеннаго критерія для сужденія о характерѣ осевой субстанціи, сравнительный срокъ, необходимый для распаденія этой субстанціи, имѣетъ нѣкоторое значеніе. Я ничего не имѣю противъ предположенія Pfeuffer'a, что вторая химическая субстанція распространена въ смѣси съ эластиномъ по всему упругому волокну, но въ то

---

[1]) Стойкость эта еще меньше, нежели думаетъ Schwalbe; на страницѣ 243 (ibidem) онъ говоритъ: „Es ist klar, dass das zerstörende Agens zunächst da in seiner Wirkung sichtbar werden wird, wo die zu zerstörenden Theilchen zerstreut liegen, zumal da der Weg zu den centralen Partien der Faser vielfach durch die am Querschnitte so deutlichen, von der Peripherie eindringenden Spalten erleichtert wird". Такой порядокъ измѣненій упругихъ волоконъ, т. е. образованіе прежде трещинъ, и затѣмъ уже постепенное появленіе различія между осевой и периферической частями наблюдается вѣроятно при дѣйствіи такихъ сильныхъ химическихъ реагентовъ, какъ ѣдкое кали и кислоты; при процессѣ разложенія волоконъ я наблюдалъ прежде послѣднее, а затѣмъ уже постепенно начинали появляться едва замѣтныя и все болѣе увеличивавшіяся щели.

Digitized by Google

же время стою за преимущественное присутствіе ея въ осевой части волокна, гдѣ къ ней примѣшивается лишь минимальное количество эластина. Что касается химическаго характера этой второй субстанціи, то принимая во вниманіе то обстоятельство, что при дѣйствіи пепсиномъ и трипсиномъ на чистый эластинъ, мы вовсе неполучаемъ коллягенной субстанціи, тогда какъ „ist an jeder Faser eine festere oft deutlich doppeltcontourirte Grenzschichte zu constatiren [1])“..... мы не можемъ признать её за коллягенную. Вообще допустить, чтобы коллягенная субстанція могла сохраниться при дѣйствіи такими реактивами, какіе употребляются при полученіи эластина,—трудно и даже невозможно; а между тѣмъ появленіе двухъ слоевъ, вполнѣ сходныхъ съ описываемыми мною, наступаетъ при дѣйствіи трипсина даже въ „эластинныхъ“ волокнахъ. Химическія изслѣдованія продуктовъ разложенія упругой ткани [2]) не даютъ намъ данныхъ для рѣшенія интересующаго насъ вопроса, такъ какъ самые продукты разложенія не отличаются специфичностью и присущи различнымъ органическимъ веществамъ.

Удовольствуемся пока тѣми немногими морфологическими данными, какія даетъ намъ по этому вопросу микроскопъ, и болѣе точнаго, обстоятельнаго рѣшенія вопроса будемъ ждать отъ дальнѣйшаго развитія юной микрохиміи.

Въ своей статьѣ Schwalbe отрицаетъ слѣдовательно присутствіе въ упругихъ волокнахъ двухъ слоевъ, но за то признаетъ существованіе въ нихъ оболочки, состоящей изъ иной субстанціи, чѣмъ сами волокна [3]). По мнѣнію Schwalbe каждое волокно затылочной связки состоитъ слѣдовательно изъ менѣе плотной осевой,—болѣе плотной периферической частей и наконецъ изъ оболочки. Что касается первыхъ двухъ частей, то, какъ видно изъ вышесказаннаго, я ихъ также вполнѣ признаю, но что касается третьей—оболочки, то относительно нея я при занятіяхъ не получалъ даже и намековъ. Не смотря на это

---

[1]) Pfeuffer, l. c. 32.

[2]) Zollikofer. Chemische Untersuchungen des elastischen Gewebes. Annalen d. Chemie u. Pharmacie. Bd. LXXX. 1852. А. Шефферъ. О дѣйствіи сѣрной кислоты на бѣлковинныя вещества. 1861. Waelchli. Ueber d. Fäulniss v. Elastin u. Mucin. Iournal f. prakt. Chemie. N. F. XXII.

[3]) L. c. 246.

Digitized by Google

послѣднее обстоятельство мои выводы не въ такой значительной степени расходятся съ выводами Schwalbe, какъ это могло бы казаться, и вотъ на какихъ основаніяхъ. Только что описанныя мною картины разлагающихся волоконъ измѣнялись нѣсколько въ томъ случаѣ, когда я оставлялъ волокна въ водѣ на болѣе продолжительное время ($1^1/_2$ мѣсяца); осевая часть послѣ этого разрушалась вполнѣ, тогда какъ периферическая сохранялась въ видѣ трубочки иногда съ появившимися уже трещинами. Подобныя трубочки [1]) весьма часто имѣли ясно выраженный характеръ и указывали на полное разрушеніе осевой части; (они еще больше убѣдили меня въ химическомъ различіи обоихъ слоевъ упругаго волокна). Не стану конечно утверждать, но выскажу въ видѣ предположенія, что послѣднія полученныя мною картины соотвѣтствуютъ „Hüllen“ упругихъ волоконъ, описываемымъ Schwalbe; иногда мнѣ приходилось наблюдать на полученныхъ трубочкахъ и едва замѣтную продольную полосатость и небольшія выпячиванія стѣнокъ, подобныя описываемымъ Schwalbe по отношенію къ его оболочкамъ (очень жаль, что Schwalbe не приводитъ рисунковъ своихъ „Hüllen“). Мнѣ кажется, что все различіе между моими выводами и выводами Schwalbe лежитъ въ названіяхъ: я признаю въ упругихъ волокнахъ два химически различныхъ слоя, тогда какъ Schwalbe стоитъ за существованіе въ нихъ химически особенной оболочки, а разъ различіе имѣетъ дѣйствительно только такой характеръ, то самый фактъ существованія въ упругихъ волокнахъ двухъ химически различныхъ слоевъ ни мало не страдаетъ,

Я изложилъ свой взглядъ на строеніе упругихъ волоконъ и теперь постараюсь вкратцѣ сообщить о тѣхъ измѣненіяхъ упругихъ волоконъ, которыя послужили основаніемъ ошибочнаго взгляда Ranvier.

Уже Quekett [2]), изучая волокна затылочной связки жираффы, нашелъ, что они въ естественномъ состояніи обнаруживаютъ довольно правильно расположенныя поперечныя трещины.

H. Müller'y [3]) удалось получить подобныя же картины въ упругихъ

---

[1]) Таб. I, фиг. 12, a, b.

[2]) По цитатѣ у Schwalbe (Ztschr. f. Anat. u. Entwickelungsgesch. 1876. Стр. 239).

[3]) Ueber die elastischen Fasern im Nackenband der Giraffe. Würzburg. naturwissenschaftl. Zeitschrift. 1860 Heft. 2.

Digitized by Google

связкахъ человѣка и быка, но только не въ естественномъ ихъ состояніи, а послѣ мацераціи въ водѣ. Наконецъ позже на эту же особенность упругихъ волоконъ обратили вниманіе Kölliker [1]), Ranvier [2]), Schwalbe [3]) и Pfeuffer [4]), употребляя при своихъ изслѣдованіяхъ различные химическіе реагенты.

Подобныя растрескиванія упругихъ волоконъ (Zerklüftung, Zerbröckelung, Zerkrümelung-Schwalbe) я наблюдалъ послѣ мацераціи въ водѣ, при дѣйствіи 35%-ными растворами ѣдкаго кали, при дѣйствіи кислотъ—соляной, сѣрной и азотной и наконецъ въ тѣхъ случаяхъ, когда упругія волокна подвергались въ живомъ организмѣ вліянію гноя [5]). Не стану описывать это явленіе въ его деталяхъ (оно подробно описано у Schwalbe), скажу только, что въ началѣ явленія упругія волокна становятся какъ бы поперечно полосатыми, затѣмъ на нихъ образуются маленькія поперечныя трещины, трещины эти постепенно увеличиваются и въ это же время иногда образуются также продольныя трещины; всѣ подобныя трещины постепенно увеличиваются и вскорѣ упругое волокно распадается на рядъ отдѣльныхъ приблизительно одинаковой величины кусочковъ. (Таблица I, фиг. 13, 14, 15, 16 и 17). Изъ картинъ часто встрѣчающихся въ подобныхъ случаяхъ я отмѣчаю, изображенную на фиг. 18-й таб. I; въ срединѣ волокна образуются небольшія поперечныя трещины, трещины эти немного увеличиваются и вдругъ на значительномъ протяженіи образуется одна продольная трещина; волокна, происшедшія вслѣдствіе такого расщепленія, расходятся въ противоположныя стороны, причемъ края ихъ, обращенные другъ къ другу, представляются какъ бы усаженными отдѣльными небольшими шипами.

---

[1]) Gewebelehre. V, Anflage.

[2]), [3]) и [4]). Loco citato.

[5]) Нѣсколько разъ при изслѣдованіи мокроты больныхъ перибронхитомъ и гангреной легкихъ, мнѣ приходилось наблюдать, что упругія волокна, находящіяся въ изобиліи въ мокротѣ подобныхъ больныхъ, обнаруживали совершенно такія же картины исчерченности и растрескиванія, какія получаются подъ вліяніемъ KHO, кислотъ и т. п. На подобныя измѣненія упругихъ волоконъ легкихъ уже въ 1874 году обратилъ вниманіе Cornil. (Altérations des fibres élastiques du poumon. Archives de physiologie 1874 p. 376).

Digitized by Google

Въ виду такого постоянства въ появленіи описанныхъ трещинъ (мацерація въ водѣ, гной, KHO, H_2SO_4, HNO_3, HCl, пепсинъ), у насъ естественно рождается вопросъ,- чѣмъ обусловливается подобное явленіе и не зависитъ ли оно отъ самого строенія волоконъ?

При изслѣдованіи волоконъ затылочной связки мнѣ не приходилось наблюдать ничего такого, что могло бы дать хоть отдаленныя указанія на причины образованія этихъ щелей; всѣ поиски мои въ этой области остались совершенно безуспѣшными, но за то при изученіи развитія упругой ткани я наткнулся на нѣкоторые такіе факты, которые по крайней мѣрѣ въ извѣстныхъ случаяхъ могутъ удовлетворительно объяснить описанныя явленія. Не желая забѣгать впередъ, я сообщу эти факты въ своемъ мѣстѣ.

Разставаясь съ вопросомъ о строеніи упругой ткани, я скажу нѣсколько словъ объ одной характерной особенности ея сосудовъ, на которую впервые обратилъ вниманіе Перемежко [1]).

Ranvier [2]), описывая кровеносные сосуды красныхъ поперечнополосатыхъ мышицъ кролика, обращаетъ вниманіе на расширенія, образуемыя здѣсь капиллярными сосудами и маленькими венами; расширенія эти находятся на поперечныхъ вѣтвяхъ капиллярныхъ сѣтей и имѣютъ различную величину. Въ данномъ случаѣ для насъ особенно интересно объясненіе Ranvier относительно назначенія этихъ расширеній. Онъ говоритъ, что такъ какъ мышца во время сокращенія не пропускаетъ чрезъ себя крови и въ тоже время нуждается въ кислородѣ, то въ виду этого въ ней существуютъ резервуары, изъ которыхъ она получаетъ необходимый кислородъ; такими резервуарами служатъ упомянутыя аневризматическія расширенія капиллярныхъ сосудовъ.

Подобное объясненіе Ranvier теряетъ свою силу въ виду присутствія подобныхъ же сосудистыхъ расширеній въ такихъ образованіяхъ, какъ затылочная связка млекопитающихъ животныхъ (собака, кошка).

---

[1]) Zum Bau der Blutgefässe. Zoologischer Anzeiger. 1878. № 9 стр. 200.

[2]) Техническій учебникъ гистологіи 1877, стр. 589. Note sur les vaisseaux sanguins et la circulation dans les muscles rouges. Archives de physiologie.... 1874. Tome I стр. 446.

Digitized by Google

Если сравнить прилагаемый мною рисунокъ изъ затылочной связки кошки (Табл. IV) съ рисунками Ranvier [1]), то сходство будетъ весьма значительное; я думаю, что происхожденіе этихъ расширеній имѣетъ чисто механическій характеръ и обусловливается сильной сократительностью какъ мышечной, такъ и упругой тканей; предполагать въ данномъ случаѣ, что и упругая ткань нуждается въ такихъ же запасахъ кислорода, какъ и мышечная, мнѣ кажется по меньшей мѣрѣ излишнимъ.

Въ затылочной связкѣ расширенія эти помѣщаются какъ на капиллярахъ, такъ и на маленькихъ артеріяхъ и венахъ. Иногда на одномъ и томъ же сосудѣ удается замѣтить отъ двухъ до трехъ и даже четырехъ расширеній, расположенныхъ притомъ съ довольно правильными промежутками. Форма этихъ расширеній бываетъ различна—иногда вполнѣ шаровидная, большей же частью—веретенообразная.

Какъ извѣстно, затылочная связка состоитъ изъ двухъ половинъ, связанныхъ между собою соединительной тканью съ обильнымъ количествомъ жировыхъ клѣтокъ; сосуды изъ одной половины связки весьма часто переходятъ въ другую и тутъ мы можемъ видѣть, что пока сосудъ идетъ въ связкѣ, на немъ находятся расширенія, но разъ онъ вступилъ въ промежуточную ткань, расширенія совершенно исчезаютъ.

Когда появляются эти сосудистыя расширенія, сказать положительно я не берусь. У всѣхъ тѣхъ зародышей, какихъ я изслѣдовалъ съ цѣлью изученія развитія упругой ткани, сосуды имѣли всюду одинъ діаметръ и не было даже намековъ на расширенія. Перемежко пишетъ (l. c.), что они появляются къ концу беременности и дѣйствительно у одного немного недоношеннаго зародыша собаки при внимательномъ разсматриваніи удавалось кое гдѣ на сосудахъ замѣчать незначительныя расширенія. Дальнѣйшее развитіе этихъ расширеній по всей вѣроятности совершается рядомъ съ медленнымъ ростомъ упругихъ волоконъ.

---

[1]) L. c. Planche XIX, fig. 9.

Digitized by Google

II.

Развитіе упругой ткани.

Переходя къ развитію упругой ткани, мы прежде всего встрѣчаемся съ обширной литературой вопроса. Невозможность разграниченія въ историческомъ ходѣ этого вопроса отдѣльныхъ періодовъ заставляетъ меня придерживаться въ изложеніи простаго хронологическаго порядка; желаніе же подробнѣе познакомить читателей со взглядами различныхъ авторовъ объяснитъ нѣсколько большіе размѣры историческаго очерка.

Первыя наблюденія относительно развитія упругой ткани принадлежатъ отцу гистологіи—Schwann'у [1]); на основаніи своихъ изслѣдованій Tunicae mediae аорты 6-ти дюймоваго свиннаго зародыша и затылочной связки овечьихъ зародышей. Schwann пришелъ къ тому заключенію, что упругія волокна развиваются изъ клѣтокъ. Въ аортѣ рядомъ съ вполнѣ сформировавшимися упругими сѣтями, къ которымъ то тамъ то сямъ прилегали атрофированныя ядра, онъ видѣлъ также Faserzellen; эти то Faserzellen онъ и считаетъ образователями упругой ткани (Verlängerung, Verästelung und Zerfaserung der Zellen). Въ Ligament. n. овечьяго зародыша S. нашелъ сѣрое, слабо волокнистое въ продольномъ направленіи, основное вещество и въ немъ—только одни ядра клѣтокъ. Не смущаясь однако этимъ, онъ по аналогіи съ аортой производитъ и здѣсь упругія волокна изъ клѣтокъ. Относительно своихъ изслѣдованій въ данномъ случаѣ Schwann самъ гово-

---

[1]) Mikroskopische Untersuchungen über die Uebereinstimmung in d. Struktur und d. Wachsthum d. Thiere und Pflanzen. 1839.

Digitized by Google

ритъ, что они не полны и не воспроизводятъ картины развитія, но что они достаточны для того, чтобы доказать развитіе упругихъ волоконъ изъ клѣтокъ.

J. Müller [1]) поддерживаетъ взглядъ Schwann'a: на межклѣточное вещество онъ смотритъ, какъ на образователя соединительной ткани, а на клѣтки, находящіяся въ немъ,—какъ на образователей упругихъ волоконъ.

Valentin [2]) развитіе упругихъ волоконъ разсматриваетъ, какъ функцію краевыхъ частей клѣтокъ, по его мнѣнію упругія волокна, напр. Ligament. n. „entstehen vielleicht als eine Circumpositionssubstanz oder auf ähnliche Weise, wie die Knochensubstanz in den Knorpel mit ihren Zacken vordringt".

Gerber [3]) отрицаетъ участіе клѣточныхъ элементовъ въ развитіи упругихъ волоконъ. Онъ полагаетъ, что сѣти упругихъ волоконъ образуются въ межклѣточномъ веществѣ и на счетъ его, эмбріональныя же клѣтки, находящіяся въ этомъ веществѣ, или растворяются и исчезаютъ или же остаются въ теченіи всей жизни.

Въ 1841 году выступилъ со своей теоріей ядренныхъ волоконъ—Henle [4]) (Kernfaserntheorie). Къ этимъ образованіямъ онъ отнесъ „horizontal fadig aufgereihtes Epithelium" Valentin'a, „formatio granulosa" Purkinje и Rosenthal'я и „varikösen Zellstoff" Gerber'a. Образованія эти, по описанію Henle, представляютъ весьма тонкія извивающіяся и вѣтвящіяся волокна, которыя развиваются не изъ клѣтокъ, и не изъ промежуточнаго вещества, а изъ однихъ ядеръ путемъ удлиненія ихъ и спаиванія другъ съ другомъ. Принимая во вниманіе близкое сродство ядренныхъ волоконъ соединительной ткани и упругихъ волоконъ и постепенный переходъ отъ однихъ къ другимъ, Henle предполагаетъ, что упругія волокна развиваются изъ Kernfasern, а слѣдовательно—изъ ядеръ. Упругую ткань онъ разсматриваетъ, какъ модификацію обыкновенной соединительной ткани, къ которой примѣшано незначи-

---

[1]) Müller's Archiw. 1839.

[2]) Müller's Archiw. 1840.

[3]) Handbuch d. allgemeinen Anatomie d. Menschen u. d. Haussäugethiere. 1 und 2 Auflage 1840 и 1844. Стр. 119.

[4]) Allgemeine Anatomie 1841. Стр. 193, 406.

Digitized by Google

тельное только количество ядренныхъ волоконъ. Кромѣ такого пути развитія упругихъ волоконъ Henle признаетъ возможнымъ также свободное образованіе ихъ въ межклѣточномъ веществѣ.

Valentin [1]) сомнѣвается въ вѣрности взглядовъ Henle и въ процессѣ развитія упругихъ волоконъ бо́льшую роль приписываетъ клѣткамъ. Первичныя ядросодержащія клѣтки постепенно становятся зернистыми (главнымъ образомъ „an ihren Wandungen“) и принимаютъ плоскую форму. Съ теченіемъ времени клѣтки эти еще болѣе сплющиваются, теряютъ ядра и зернистый характеръ своей протоплазмы и въ это же время на изолированныхъ или спаянныхъ краяхъ этихъ клѣтокъ или же въ находящемся между ними межклѣточномъ веществѣ, появляются сѣти упругихъ волоконъ, „deren spezielle Erzeugung jedoch noch gänzlich unbekannt ist“.

Reichert [2]), подробно разбирая въ своей извѣстной работѣ вопросъ о развитіи соединительно-тканныхъ образованій, упругія волокна считаетъ продуктомъ измѣненія основнаго вещества.

H. Müller [3]) различаетъ въ процессѣ развитія упругихъ волоконъ два періода: I, затылочная связка представляетъ аморфную гомогенную бластему (первичная бластема) съ громаднымъ количествомъ ядеръ; вскорѣ ядра эти исчезаютъ и тогда наступаетъ II-ой періодъ (вторичная бластема). Въ этой уже вторичной бластемѣ наступаетъ развитіе упругихъ волоконъ и они появляются въ видѣ весьма тонкихъ нитей. Во время эмбріональной жизни волокна эти постепенно утолщаются и наконецъ достигаютъ полнаго своего развитія послѣ рожденія зародыша.

Въ 1847 году впервые высказывается по этому вопросу Kölliker [4]). Онъ говоритъ, что упругія волокна идентичны съ Kernfasern Henle's и происходятъ изъ этихъ послѣднихъ, такъ какъ во всѣхъ тѣхъ образованіяхъ, которыя у взрослыхъ состоятъ изъ упругихъ волоконъ, у зародышей мы встрѣчаемъ тончайшія Kernfasern.

---

[1]) R. Wagner's Handwörterbuch d. Physiologie. 1842. I, Bd. стр. 668.

[2]) Bemerkungen zur vergleichenden Naturforschung im Allgemeinen und velgleichende Beobachtungen über d. Bindegewebe u. die verwandten Gebilde. 1845.

[3]) Ueber den Bau der Molen. 1847.

[4]) Ueber d. Bau u. d. Verrichtungen d. Milz. Mittheilung. d. Zürich. naturw. Gesellschaft. 1847.

Digitized by Google

Въ слѣдующемъ 1848 году Kölliker [1]) снова затрогиваетъ этотъ вопросъ и подтверждаетъ сказанное.

Kilian [2]), изслѣдуя развитіе ткани маточныхъ стѣнокъ, признаетъ упругія волокна идентичными съ Kernfasern не только по структурѣ, но и по развитію:—подобно Henle главную роль въ этомъ послѣднемъ процессѣ онъ приписываетъ „Verschmelzung der Kerne".

Hassal [3]) говоритъ, что какъ соединительная такъ и упругая ткани развиваются изъ клѣтокъ. Эмбріональныя клѣтки упругой ткани вначалѣ представляются голыми ядрами и въ болѣе позднихъ стадіяхъ развитія тѣмъ отличаются отъ клѣтокъ соединительной ткани, что они расположены рядами и каждое волокно происходитъ изъ соединенія нитей, выходящихъ изъ ряда линейно расположенныхъ клѣтокъ и кромѣ того еще тѣмъ, что волоконца, отходящія отъ клѣтокъ, въ большинствѣ случаевъ вѣтвятся.

Въ 1851-мъ году появляется нѣсколько работъ, трактующихъ вскользь или подробно относительно интересующаго насъ вопроса.

Rudolf Virchow [4]) первый положительно доказываетъ присутствіе въ эмбріональной соединительной и упругой ткани ядросодержащихъ клѣтокъ. Онъ совершенно отрицаетъ развитіе упругихъ волоконъ путемъ удлиненія и соединенія ядеръ и признаетъ, что они развиваются изъ соединенія указанныхъ клѣтокъ. Собственная соединительная ткань, по его мнѣнію, представляетъ межклѣточное вещество.

Почти одновременно съ Virchow'омъ высказалъ свои взгляды по этому же вопросу и Donders [5]). Онъ говоритъ, что раньше въ этомъ вопросѣ онъ былъ на сторонѣ Henle и, изслѣдуя сравнительно упругія волокна кожи новорожденнаго и взрослаго и опухоль богатую этими волокнами, онъ еще болѣе убѣдился въ вѣрности Kernfaserntheorie;

---

[1]) Beiträge zur Kenntniss der glatten Muskelfasern. Zeitschrift für wissenschaftl. Zoologie. Bd. I. Heft. I. 1848.

[2]) Die structur d. Uterus bei Thieren. Zeitschr. f. ration. Medicin. 1849. Bd. IX.

[3]) The microscopic anatomy of the human body. 1846—49.

[4]) L. c.

[5]) Form, Mischung und Function der elementaren Gewebetheile im Zusammenhang mit ihrer Genese. (Aus dem Holländischen). Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie. 1851. Bd. III, Heft. 3. Стр. 348.

Digitized by Google

но вскорѣ онъ долженъ былъ отказаться отъ такого своего взгляда и снова принялся за изученіе этого вопроса. Первое сомнѣніе появилось у него при видѣ въ нѣкоторыхъ ядренныхъ волокнахъ роговицы, сухожилій и т. д. ясно замѣтныхъ рѣзко ограниченныхъ ядеръ.

Основываясь дальше на наблюденіяхъ своихъ и нѣкоторыхъ авторовъ (Kölliker, Harting, Kohlrausch), Donders указываетъ на нѣкоторыя черты общія какъ клѣточнымъ оболочкамъ, такъ и упругимъ волокнамъ: химическія—нерастворимость въ уксусной кислотѣ и даже щелочахъ, морфологическія—способность вѣтвиться, образовать сѣти, наклонность къ утолщеніямъ и сращеніямъ и наконецъ на общую способность какъ тѣхъ такъ и другихъ—при извѣстныхъ обстоятельствахъ всасываться. Въ виду всего этого D. оставляетъ мнѣніе Henle и приходитъ къ тому заключенію, что упругія волокна развиваются изъ клѣтокъ, именно изъ клѣточныхъ оболочекъ; содержимое клѣтокъ и ядра не принимаютъ участія въ этомъ процессѣ и исчезаютъ.

Henle [1]), возражая на нѣкоторые выводы Virchow'a и Donders'a, береть свою Kernfasertheorie назадъ, но въ то же время говоритъ: „auch mit den Zellen haben die elastichen Fasern nichts zuthun"; убѣдившись въ идентичности своихъ Kernfasern съ упругими волокнами, онъ обращается къ изученію развитія волоконъ затылочной связки. У коровьихъ зародышей въ гомогенномъ слабо волокнистомъ основномъ веществѣ онъ нашелъ продольныя весьма тонкія сѣти и рядомъ съ ними массу кругловатыхъ или овальныхъ ядеръ; эти тонкія сѣти сохраняются послѣ прибавленія раствора ѣдкаго кали и состоятъ слѣдовательно изъ упругихъ волоконъ. Расположеніе ядеръ рядами по продольному поперечнику связки и ихъ удлиненіе склоняютъ и здѣсь, по словамъ Henle, въ пользу постепеннаго соединенія ихъ другъ съ другомъ и наконецъ превращенія въ тонкія упругія волокна, но зато прибавленіе къ препарату ѣдкаго кали или уксусной кислоты сразу уничтожаетъ возможность подобнаго предположенія: ядра исчезаютъ, тогда какъ волокнистая сѣть остается по прежнему. Henle никогда не удавалось видѣть дѣйствительнаго анастомозированія этихъ ядеръ и выростанія въ волокна даже и въ тѣхъ случаяхъ, когда развитіе волоконъ началось только въ одной части затылочной связки и когда слѣ-

[1]) Canstatt's Iahresbericht f. 1851. Стр. 22.

Digitized by Google

довательно можно было бы надѣяться найти переходъ между „kernhaltigen и kernfaserhaltigen Regionen“.

Въ 1852 году появляется цѣлый рядъ работъ Hessling'a [1]), Remak'a [2]) и Thierfelder'a [3]).

Всѣ авторы этихъ работъ признаютъ переходъ веретенообразныхъ или звѣздчатыхъ клѣтокъ въ упругія или ядренныя волокна; взгляды ихъ кромѣ незначительныхъ модификацій въ деталяхъ сходны между собою: всѣ клѣточныя сѣти представляютъ зачатки упругихъ волоконъ.

Kölliker [4]) также признаетъ, что упругія волокна развиваются изъ клѣтокъ, но при этомъ говоритъ, что не всѣ веретенообразныя клѣтки эмбріональной соединительной ткани переходятъ въ упругія волокна, но бо́льшая часть ихъ образуетъ соединительнотканныя волокна. Разница между обоими видами клѣтокъ заключаются въ томъ, что образователи упругихъ волоконъ короче, темноконтурированы и концы ихъ вытянуты въ тонкіе отростки; ядра ихъ также нѣсколько вытянуты въ длину и палочковидны. У человѣческихъ зародышей съ 6-го мѣсяца начинается соединеніе клѣтокъ для образованія соединительной ткани, тогда какъ образовательныя клѣтки упругихъ волоконъ еще на 7 и 8 мѣсяцѣ попадаются или совсѣмъ отдѣльно или же въ соединеніи по 2 и по 3. Въ сухожиліяхъ молодыхъ зародышей Kölliker находитъ также только одиѣ веретенообразныя клѣтки. Однѣ для упругихъ, другія—для соединительнотканныхъ волоконъ; послѣднія отличаются бо́льшей величиной, блѣдностью и бо́льшими овальными ядрами.

Reichert [5]) не признаетъ развитія чистой упругой ткани изъ ядеръ или клѣтокъ, тогда какъ Kernfasern развиваются, по его мнѣнію, изъ вытянутыхъ въ длину ядеръ (въ генетическомъ смыслѣ онъ различаетъ поэтому Kernfasern отъ упругихъ волоконъ).

J. Meyer отчасти воскрешаетъ Kernfasertheorie; изслѣдуя ложныя перепонки брюшины и плевры, онъ приходитъ къ тому заключенію,

---

[1]) Canstatt's Iahresrericht f. 1852. Стр. 21.

[2]) Müller's Archiw 1852. Heft. 1.

[3]) De regeneratione tendinum. Diss. histologica. 1852.

[4]) Ueber die Entwiklung. d. sogennanten Kernfasern, d. elastischen Fasern u. des Bindegewebes. Würzburg. Verhandl. 1852. Bd. III.

[5]) Zur Streitfrage über d. Gebilde d. Bindesubstanz, über d. Spiralfaser und über d. Primordialschädel. Müller's Archiw. 1852. Heft. IV.

Digitized by Google

что упругія волокна развиваются путемъ удлиненія и соединенія ядеръ [1]).

Sasse [2]) при изученіи строенія селезенки наблюдалъ переходъ Faserzellen въ упругія волокна и предполагаетъ, что упругія волокна развиваются изъ этихъ Faserzellen

Mandl [3]) рисуетъ картину развитія соединительной ткани такимъ образомъ. Аморфное основное вещество постепенно начинаетъ давать щели. Щели эти вначалѣ незначительны и разстоянія между ними —довольно велики. Вскорѣ основное вещество становится болѣе плотнымъ, щели—многочисленнѣе и длиннѣе, а тѣмъ самымъ и волокна, образовавшіяся вслѣдствіе расщепленія—длиннѣе и тоньше. Процессъ этотъ подвигается всё впередъ и наконецъ изъ волоконъ образуются уже первичныя волоконца. Внутри расщепленнаго основнаго вещества находится значительное количество тѣлецъ (corpuscules composés); вещество вокругъ этихъ тѣлецъ долго остается неизмѣненнымъ и начинаетъ расщепляться гораздо позже. Самыя тѣльца соединяются другъ съ другомъ помощью волоконецъ уже образовавшейся соединительной ткани и такимъ образомъ получаются ограниченныя пространства, въ которыхъ продолжается вышеописанный процессъ. Позже тѣльца становятся прозрачнѣе, заостряются по концамъ и по сторонамъ отпускаютъ отростки; отростки эти анастомозируютъ другъ съ другомъ и такимъ образомъ получаются упругія волокна.

Leydig [4]) совершенно отрицаетъ какое-бы то ни было участіе ядеръ и клѣтокъ въ развитіи упругой ткани; вся роль въ этомъ процессѣ принадлежитъ по его мнѣнію основному веществу, которое при извѣстныхъ условіяхъ способно подвергаться особенному уплотненію (Härtung, Verdichtung).

Billroth [5]) считаетъ весьма сомнительной генетическую связь между

---

[1]) Ueber die Neubildung von Blutgefässen in plastischen Exsudaten seröser Häute und in Hautwunden. Annalen der Charité. 1853. Bd. IV. Hft. 1.

[2]) Henle's Bericht über die Fortschritte d. Anatomie im Jahre 1856.

[3]) Anatomie microscopique. 1857. Tom. II.

[4]) Lehrbuch d. Histologie d. Menschen und. d. Thiere. 1857. Стр. 27.

[5]) Canstatt's Jahresbericht f. 1858. Стр. 227.

Digitized by Google

упругими и ядренными волокнами и соединительнотканными клѣтками; Rollet [1]) же вполнѣ отрицаетъ эту связь.

Henle [2]) снова возвращается къ старому вопросу и на основаніи отчасти своихъ изслѣдованій, отчасти же изслѣдованій другихъ авторовъ признаетъ три пути развитія упругой ткани:

I. „Unmittelbare Ablagerung in der Grundsubstanz",
II. „Theilweise Resorption homogener, um Bündel oder Hohlräume abgelagerter Lamellen, и
III. Auswachsen von Zellen.

Baur [3]) вполнѣ соглашается съ взглядами Reichert'a и Leidig'a и упругую ткань считаетъ измѣненнымъ основнымъ веществомъ.

Beneke [4]) отрицаетъ генетическую связь упругихъ волоконъ съ ядрами и клѣтками, но въ то же время предполагаетъ, что нѣкоторыя изъ нихъ—Kernfasern происходятъ путемъ спаиванія стѣнокъ тѣхъ узкихъ щелей, которыя въ эмбріональной соединительной ткани содержатъ ядра. Такое предположеніе Beneke находится въ связи съ другимъ его же предположеніемъ, что стѣнки вышеупомянутыхъ щелей состоятъ изъ вещества весьма сходнаго съ эластическимъ.

H. Müller [5]) раньше (1847 г.) отрицалъ участіе ядеръ въ развитіи упругихъ волоконъ, теперь же, убѣдившись, что ядра эти не лежатъ свободно въ бластемѣ, но находятся въ клѣткахъ, отрицаетъ также участіе и клѣтокъ въ этомъ процессѣ. Въ междудуговыхъ связкахъ 6-ти мѣсячнаго человѣческаго зародыша послѣ окрашиванія карминомъ онъ видѣлъ то тамъ то сямъ между волокнами остатки ядеръ. Онъ говоритъ, что если бы клѣточное вещество непосредственно переходило въ волокна, то можно было бы видѣть остатки его (ядеръ) внутри самыхъ волоконъ.

---

[1]) Untersuchungen über die Structur d. Bindegewebes. Wiener Sitzungsberichte 1858. Bd. XXX.

[2]) Henle's Bericht über d. Fortschritte d. Anatomie im Iahre 1858. Стр. 52.

[3]) Die Entwicklung der Bindesubstanz. 1858. Стр. 25.

[4]) Henle's Bericht... fur Iahr 1859.

[5]) Ueber eigenthümliche scheibenförmige Körper und deren Verhältniss zum Bindegewebe. Würzburg. Verhandl. 1859. Bd. X. Heft. 2 и 3.

Digitized by Google

Gerlach [1]) признаетъ клѣточное развитіе упругой ткани.

Martyn [2]) образователями упругой ткани считаетъ клѣтки вмѣстѣ съ ихъ отростками.

Weismann [3]), подробно описывая ткань пуповины коровьихъ и человѣческихъ зародышей, касается также и упругихъ волоконъ. Онъ говоритъ, что ему никогда не приходилось замѣчать въ мѣстахъ дѣленія волоконъ утолщеній, которыя указывали бы на остатки ядеръ; никогда также онъ не видѣлъ связи между волокнами и клѣтками. Принимая во вниманіе толщину упругихъ волоконъ (часто они бываютъ толще клѣточныхъ отростковъ, но не менѣе часто—несравненно тоньше этихъ послѣднихъ) и сравнительное отношеніе клѣтокъ и волоконъ къ химическимъ реагентамъ (KHO), Weismann говоритъ, что образованіе упругихъ волоконъ происходитъ независимо отъ клѣтокъ.

Kölliker [4]) на основаніи новыхъ изслѣдованій вполнѣ отказывается отъ своего прежняго взгляда. Онъ не отрицаетъ присутствія въ зародышевой затылочной связкѣ прежнихъ веретенообразныхъ клѣтокъ съ длинными блестящими отростками, но отказываетъ имъ въ той роли, какую приписывалъ имъ прежде. Появленіе упругихъ волоконъ in toto, отсутствіе связи между ними и клѣтками и наконецъ различное отношеніе какъ тѣхъ такъ и другихъ къ ѣдкому кали служатъ мотивами такого отказа. Подобно Leydig'y, Baur'y и другимъ главную роль въ этомъ процессѣ онъ приписываетъ основному веществу.

Beale [5]), основываясь на отношеніи ядеръ и упругихъ волоконъ къ кармину, вполнѣ отрицаетъ генетическую связь между этими образованіями.

Oehl [6]) наблюдалъ въ сухожильныхъ струнахъ сердца человѣка развитіе упругихъ волоконъ изъ клѣтокъ.

Въ 1863 году Rabl-Ruckhard [7]) изслѣдовалъ развитіе упругихъ

---

[1]) Handbuch d. allgemeinen u. speciellen Gewebelehre. 1860. Стр. 98.

[2]) On connective tissue.—Beale's Archiwes of medicine 1860. № VI.

[3]) Ueber d. feineren Bau d. mensclichen Nabelstranges. Zeitschrift f. rationelle Medicin. 1861. 3. R. Bd. XI Hft 1 и 2.

[4]) Nene Untersuchungen über die Entwickelung d. Bindegewebes. 1861.

[5]) Archiwes of medicine. 1861. № IX.

[6]) Henle's Bericht..... für Jahr 1861.

[7]) Ueber den Netzknorpel des Ohrs. Archiw f. Anatomie u. Physiologie herausg. v. Reichert u. Dubois-Reymond. 1863. Hft. стр. 41.

Digitized by Google

волоконъ въ сѣтчатомъ хрящѣ и пишетъ, что хрящевыя клѣтки въ различныхъ стадіяхъ развитія не подвергаются никакимъ особеннымъ измѣненіямъ, которыя могли бы указывать на связь ихъ съ волокнами. На основаніи своихъ изслѣдованій онъ признаетъ, что каждый сѣтчатый хрящъ въ началѣ своего развитія представляется гіалиновымъ; упругія волокна появляются въ немъ позже и развиваются не изъ существующихъ и не изъ вновь образующихся клѣтокъ. Образованія ихъ изъ отдѣльныхъ мелкихъ, позже сливающихся вмѣстѣ зернышекъ также не существуетъ; они развиваются просто на просто путемъ превращенія извѣстной части основнаго вещества и съ самого начала являются длинными волокнами, которыя при дальнѣйшемъ развитіи болѣе и болѣе развѣтвляются, образуютъ анастомозы и постепенно утолщаются.

По мнѣнію Ordonnez[1]) упругія волокна развиваются изъ такихъ же фибропластическихъ тѣлецъ, какъ и пучки соединительной ткани Фибропластическія тѣльца упругой ткани отличаются отъ соединительно-тканныхъ тѣмъ, что ядро ихъ менѣе ясно и иногда на его мѣстѣ замѣчается нѣсколько ядрышекъ. Съ теченіемъ времени эти фибропластическія тѣльца звѣздообразно разростаются во многихъ направленіяхъ и образуютъ узловыя точки для упругихъ сѣтей.

Caye[2]) пишетъ: „Betrachtet man das embryonale Nackenband im Ganzen, so kann nicht mit Bestimmtheit gesagt werden, dass die Fasern aus den Spindelzellen hervorgehen, doch beachtet man die Lage und die Anordnung der Zellen und die Lage der elastischen Fasern, so macht es durchaus den Eindruck, als wenn diese Theile mit einander in Verbindung ständen“. Признавая отростки веретенообразныхъ клѣтокъ зародышевой затылочной связки за непосредственное продолженіе наружнаго слоя клѣточной протоплазмы, Caye главнымъ образомъ указываетъ на равномѣрную толщину ихъ, бо́льшую, сравнительно съ остальной протоплазмой, свѣтопреломляемость, отсутствіе окрашиванія карминомъ и наконецъ на бо́льшее сопротивленіе ихъ дѣйствію ѣдкаго кали. Послѣ всего этого Caye говоритъ, что если приведенныя данныя и не доказываютъ непосредственнаго выростанія клѣтокъ въ уп-

---

[1]) Etude sur le développement des tissus fibrillaire et fibreux. Journal de l'anatomie..... 1866. № 5.

[2]) Ueber die Entwicklung d. elastischen Fasern d. Nackenbandes. 1869.

Digitized by Google

ругія волокна, то во всякомъ случаѣ онѣ говорятъ за связь волоконъ съ клѣтками и развитіе ихъ при посредствѣ клѣтокъ.

Въ 1871 году появились изслѣдованія Boll'я [1]); онъ весьма подробно изображаетъ строеніе и развитіе соединительной ткани изъ различныхъ частей животнаго организма. Не стану приводить здѣсь выводовъ этой работы, такъ какъ они главнымъ образомъ относятся къ чистой соединительной ткани. Что же касается упругой ткани, то изъ работы Boll'я (изъ его описанія „elastische Streifen и отношенія къ ней упругихъ волоконъ, находящихся въ соединительной ткани), видно, что она можетъ развиваться непосредственно изъ протоплазматическихъ образованій.

Въ 1872 году O. Hertwig [2]) снова изслѣдуетъ развитіе волоконъ сѣтчатаго хряща и приходитъ къ выводамъ, противорѣчащимъ выводамъ R.—Rückhard'a. Онъ говоритъ, что упругія волокна сѣтчатаго хряща образуются на поверхности протоплазмы хрящевыхъ клѣтокъ непосредственно послѣ появленія основнаго вещества, или даже одновременно съ нимъ. Развившіяся упругія волокна, начиная съ самого своего появленія, и не смотря на едва измѣримую толщину, нерастворимы въ ѣдкомъ кали. Hertwig отрицаетъ образованіе упругихъ волоконъ путемъ превращенія гомогеннаго основнаго вещества и говоритъ, что хрящевыя клѣтки какъ бы выдѣляютъ эластическую субстанцію; главную роль поэтому въ развитіи волоконъ онъ приписываетъ „образовательной функціи протоплазмы“ („formative Thätigkeit des Protoplasmas“—Max Schultze). Дальнѣйшій ростъ волоконъ H. объясняетъ итуссусцепціей.

Spina [3]) на основаніи своихъ изслѣдованій строенія сухожилій утверждаетъ, что эластическая субстанція образуется на поверхности клѣтокъ.

Вполнѣ новый и своеобразный путь развитія волоконъ сѣтчатаго

---

[1]) Untersuchungen über den Bau und die Entwickelung der Gewebe. M. Schultze's Archiw f. mikroskopische Anatomie. 1871. Bd. VII, VIII.

[2]) Ueber d. Entwicklung und d. Bau des elastischen Gewebes im Netzknorpel. Archiw f. mikroskopische Anatomie. Bd. IX.

[3]) Untersuchungen u. d. Bau d. Sehne. Medizin. Iahrbücher. 1873. Стр. 384.

Digitized by Google

хряща описываетъ Deutschmann[1]). Подобно Hertwig'y, главную роль въ этомъ процессѣ онъ приписываетъ клѣточнымъ элементамъ вмѣстѣ съ ихъ капсулами; самый же процессъ, по описанію Deutschmann'a, носитъ характеръ постепеннаго превращенія (дифференцированія) клѣточной протоплазмы въ упругія волокна, и въ немъ онъ различаетъ три стадіи:

I стадія — зернистость (Körnung), отложеніе въ клѣткахъ мелкихъ блестящихъ зеренъ;
II стадія — полосатость (Streifung), появленіе въ клѣткахъ частью мелко-зернистыхъ, частью сплошныхъ нитей, и наконецъ
III стадія — превращеніе тонкихъ нитей въ упругія волокна.

Волокна, образовавшіяся въ одной клѣткѣ, переходятъ чрезъ гіалиновое вещество къ волокнамъ другой и такимъ образомъ анастомозируютъ.

Thin[2]) различаетъ два вида соединительно тканныхъ клѣтокъ:— плоскія клѣтки (flat cells) и вѣтвящіяся клѣтки (branched cells); изъ послѣднихъ образуются упругія волокна соединительной ткани. Изслѣдуя затылочную связку зародышей и молодыхъ животныхъ, Thin нашелъ въ ней массу длинныхъ, снабженныхъ отростками клѣтокъ; при дальнѣйшемъ развитіи сначала отростки, а затѣмъ и тѣла этихъ клѣтокъ превращаются въ упругую субстанцію. Иногда Thin встрѣчалъ такія молодыя упругія волокна, внутри которыхъ находились остатки протоплазмы вмѣстѣ съ ядрами, окрашенными гематоксилиномъ.

Взглядъ Ranvier[3]) на развитіе упругихъ волоконъ приведенъ уже мною въ главѣ о строеніи упругихъ волоконъ; главную роль въ этомъ процессѣ онъ приписываетъ основному веществу, самый же процессъ состоитъ въ отложеніи мелкихъ эластическихъ зеренъ, позже сливающихся въ волокна.

---

[1]) Ueber die Entwickelung d. elastischen Fasern im Netzknorpel. Diss. inaugur. 1873.

[2]) Virchow's u. Hirsch Iahresberichten... f. 1874. Bd. I, стр. 56.

[3]) L. c.

Digitized by Google

Gerlach [1]) изслѣдовалъ развитіе волоконъ сѣтчатаго хряща послѣ окрашиванія препаратовъ двойной солью хлористаго золота и хлористаго калія и, благодаря различному отношенію этого реагента къ клѣткамъ, основному веществу и упругимъ волокнамъ, видѣлъ ясныя картины образованія этихъ послѣднихъ путемъ превращенія самыхъ клѣтокъ, но ничуть не основнаго вещества.

Stricker [2]), хотя и не высказываетъ своего взгляда относительно развитія упругой ткани вообще, но относительно упругихъ волоконъ сухожилій говоритъ: „Die elastische Substanz ist Zelleib"....

Послѣдній взглядъ на развитіе упругихъ волоконъ, насколько мнѣ извѣстно, принадлежитъ Ravogli [3]). На основаніи своихъ изслѣдованій ткани кожи онъ приходитъ между прочимъ къ тому заключенію, что упругія волокна развиваются изъ клѣтокъ и ихъ отростковъ; мотивами такого заключенія онъ выставляетъ: во I то, что съ возрастомъ животнаго соединительно-тканныя клѣтки исчезаютъ и на ихъ мѣстѣ появляются упругія волокна, во II вполнѣ одинаковое анатомическое отношеніе, какъ клѣтокъ, такъ затѣмъ и упругихъ волоконъ къ соединительно-тканнымъ пучкамъ и наконецъ въ III то, что въ упругихъ волокнахъ послѣ окрашиванія гематоксилиномъ удается видѣть ядра.

Итакъ, въ теченіи послѣдняго сорокалѣтія (1839—1879) главнымъ предметомъ спора между перечисленными авторами былъ вопросъ, изъ чего развиваются упругія волокна—изъ основнаго межклѣточнаго вещества, или же изъ клѣтокъ, въ немъ находящихся. Соотвѣтственно этому установились двѣ точки зрѣнія: эластическія волокна развиваются: a) изъ межклѣточнаго вещества; b)—изъ клѣтокъ (оболочка, протоплазма, ядро). Второй вопросъ, неизбѣжно вытекающій изъ перваго, затрогиваетъ самый процессъ того или другого развитія и отно-

---

[1]) Virchow's u. Hirsch. Iahresberichten f. 1878. Bd. I, стр. 33.

[2]) Vorlesungen ü. allgemeine u. experimentelle Pathologie. 1878. II Abtheil. стр. 353.

[3]) Untersuchungen über den Bau, die Entwickelung und Vereiterung der Cutis. Stricker's Medizinische Iahrbücher. 1879. стр. 49.

Digitized by Google

сится къ его деталямъ. Въ этомъ отношеніи большинство наблюдателей каждой группы высказывается довольно согласно; изолированно стоятъ взгляды напр. Hertwig'a, Deutschmann'a.

Изъ историческаго очерка можно замѣтить, что второй взглядъ имѣетъ больше сторонниковъ, нежели первый, и что въ новѣйшее время почти всѣ изслѣдователи склоняются въ пользу клѣточнаго развитія упругой ткани.

Переходя къ изложенію своихъ наблюденій, въ числѣ причинъ тѣхъ частыхъ ошибокъ, какія возникали при рѣшеніи интересующаго насъ вопроса, я прежде всего обращаю вниманіе на излишнюю наклонность нѣкоторыхъ изслѣдователей къ болѣе умозрительнымъ рѣшеніямъ вопроса. Взгляды подобныхъ авторовъ иной разъ можно вполнѣ игнорировать въ виду ихъ очевидной несостоятельности.

Второе обстоятельство, весьма существенно повліявшее на рѣшеніе вопроса, заключается, по моему мнѣнію, въ особенной привязанности большинства приведенныхъ авторовъ къ такимъ сильнымъ гистологическимъ реактивамъ, какъ уксусная кислота и ѣдкое кали; они положительно привели нѣкоторыхъ авторовъ къ ложнымъ выводамъ, такъ Henle оставляетъ всѣ свои морфологическія предположенія послѣ употребленія ѣдкаго кали и, благодаря только этому обстоятельству, какъ оказывается теперь, дѣлаетъ ошибку. Я далекъ отъ мысли умалять значеніе этихъ реактивовъ вообще, но думаю только, что въ эмбріологіи они должны употребляться съ особенной осторожностью.

Не стану приводить дальше, какъ техническихъ, такъ и болѣе существенныхъ заблужденій нѣкоторыхъ авторовъ, упомяну развѣ о частной ошибкѣ Gerlach'a, на которую обратилъ уже вниманіе Waldeyer. Въ своей работѣ Gerlach пишетъ, что эластическую субстанцію онъ узнаетъ по сѣрому цвѣту ея послѣ окрашиванія двойной солью хлористаго золота и хлористаго калія, въ другомъ же мѣстѣ своей работы пишетъ, что эластическая субстанція большей частью совсѣмъ не окрашивается, или же окрашивается въ темно-фіолетовый цвѣтъ. Waldeyer [1]) по поводу этого недоразумѣнія замѣчаетъ, что не вполнѣ редуцировавшееся золото окрашиваетъ и гіалиновый хрящъ въ сѣрый цвѣтъ, хотя тамъ не можетъ быть и рѣчи объ эластической субстанціи.

---

[1]) Virchow's u. Hirsch. Jahresbericht. f. 1878. Bd. I.

Digitized by Google

Собственныя изслѣдованія.

Для изученія развитія упругой ткани мы имѣемъ два пути: I эмбріологическій и II—патологическій:—*a*) естественный (новообразованія, ложныя перепонки) и *b*) экспериментальный (прижиганія, заволока и перерѣзка напр. затылочной связки). Пока мы оставимъ патологическій путь въ сторонѣ и обратимся къ одному эмбріологическому.

Несомнѣнно, что самый лучшій объектъ для изслѣдованія представляетъ затылочная связка млекопитающихъ животныхъ. Въ развитомъ состояніи организма мы нигдѣ не встрѣчаемъ такого обильнаго накопленія почти чистой упругой ткани, какъ въ этой связкѣ; я изслѣдовалъ затылочную связку овечьихъ (5, 6, 7, 8, 10, 11, 22, 25, 26, 28 и 31 Centim) коровьихъ зародышей (11, 15, 20, 27, 32 и 43 Centim) и щенятъ (19 Centim, 3, 14 и 15 дней послѣ рожденія), и только иногда обращался къ препаратамъ зародышевой соединительной ткани.

Методы изслѣдованія.

Объекты, употреблявшіеся мною для изслѣдованія, были или не свѣжіе—уплотненные въ Мюллеровской жидкости, спиртѣ и хромовой кислотѣ, или же свѣжіе. Въ первомъ случаѣ изъ затылочной связки я иногда дѣлалъ продольные и поперечные разрѣзы, но на нихъ мнѣ не удалось видѣть взаимнаго отношенія между элементами и потому главнымъ образомъ пришлось изслѣдовать расщипанные препараты. Красящими веществами служили гематоксилинъ, карминъ, метиль—эозинъ и пикрокарминъ. Въ началѣ своихъ занятій я старался изслѣдовать отношеніе почти всѣхъ красящихъ веществъ къ эмбріональной затылочной связкѣ съ цѣлью найти наиболѣе подходящее. Я пробовалъ и осміевую кислоту, примѣнявшуюся Hertwig'омъ къ сѣтчатому хрящу, и двойную окраску синимъ анилиномъ и карминомъ, рекомендованную Ewald'омъ, но для затылочной связки онѣ не годились. Карминъ, такъ хорошо окрашивающій волокна сѣтчатаго хряща (Deutschmann), волокна Ligam n. не окрашиваетъ совсѣмъ. Стараясь найти такую окраску, которая къ упругимъ волокнамъ относилась бы иначе, чѣмъ къ клѣткамъ и основному веществу, я примѣнялъ осміевую кислоту вмѣстѣ съ щавелевой по способу Broesicke [1]), пикро-

[1]) Virchow's u. Hirsch Iahresberichten... f. 1878. Bd. I, стр. 27.

Digitized by Google

анилинъ Tafani [1]), Bismarckbraun, Safranin и другія красящія вещества, но въ концѣ концевъ всѣ подобныя попытки оказались тщетными. Пришлось остановиться на краскахъ, приведенныхъ выше. Такъ какъ эозинъ, по сообщенію Bagneris [2]), окрашиваетъ упругія волокна, то я остановился главнымъ образомъ на немъ и поступалъ при окрашиваніи слѣдующимъ образомъ: небольшіе кусочки Lig. n. я окрашивалъ въ гематоксилинѣ, затѣмъ промывалъ ихъ въ водѣ и окрашивалъ водянымъ растворомъ эозина. Послѣ такого пріема ядра клѣтокъ окрашивались интензивно гематоксилиномъ, протоплазма клѣтокъ—смѣшаннымъ цвѣтомъ, а упругія волокна довольно интензивнымъ розовымъ цвѣтомъ. Пикрокарминъ, хотя также неодинаково относился къ различнымъ элементамъ, но значительно уступалъ предъидущей окраскѣ. Окрашенные тѣмъ или другимъ способомъ препараты промывались въ водѣ, переносились на предметное стекло въ каплю глицерина, расщипывались иглами и изслѣдовались; абсолютный спиртъ и гвоздичная эссенція употреблялись только въ рѣдкихъ случаяхъ. Таковы были техническіе пріемы при консервированныхъ объектахъ; если же объекты были свѣжіе, то я поступалъ иначе. Отпрепаровавши затылочную связку, я помѣщалъ её или цѣликомъ или въ томъ случаѣ, когда она была достаточно велика, отдѣльными кусочками въ $1^0/_0$ растворъ хлористаго золота на 10—15 минутъ, а затѣмъ—въ смѣсь изъ 100 частей дестиллированной воды, 1 части амиловаго спирта и 1 части муравьиной кислоты. Обыкновенно, какъ смѣсь эта, такъ и самая окраска золотомъ употребляются для обработки нервовъ [3]), но, какъ оказывается, онѣ также пригодны для окрашиванія и особенно изолированія и другихъ тканей. Послѣ такой обработки ядра и протоплазма клѣтокъ окрашиваются въ красный цвѣтъ (ядра конечно—темнѣе), промежуточное вещество—въ слабо-розовый цвѣтъ, упругія же волокна остаются совершенно неокрашенными, но, не смотря на это, выступаютъ такъ рѣзко и ясно, какъ въ хромовыхъ или спиртныхъ препаратахъ только послѣ прибавленія ѣдкаго кали или уксусной кислоты. Другое не менѣе важное для изслѣдователя преимущество смѣси Böttcher'a заключается

---

[1]) Ibidem стр. 28.

[2]) Sur la tinction des fibres élastiques par l'eosine. Revue med. de l'Est. 1877. Avril.

[3]) Егоровъ. О нервахъ легкихъ лягушки. 1879.

Digitized by Google

въ томъ, что послѣ мацераціи въ ней объектовъ, окрашенныхъ хлористымъ золотомъ, достаточно бываетъ нѣсколько разъ провести препаровальными иглами и у насъ получатся рѣзко окрашенные, изолированные клѣточные элементы. Мнѣ кажется, что смѣсь эта относительно изолированія приближается къ іодистой сывороткѣ и оставляетъ за собой Alcohol en tiers Ranvier. Вмѣсто хлористаго золота иной разъ свѣжіе объекты я обработывалъ, по примѣру Якимовича [1]), въ теченіи 10—20 минутъ смѣсью изъ $^1/_5{}^0/_0$ раствора хлористаго золота и $^1/_4{}^0/_0$ раствора хлористаго палладія, а затѣмъ $^1/_2{}^0/_0$ растворомъ хромовой кислоты, но отъ простой обработки хлористымъ золотомъ методъ этотъ по крайней мѣрѣ въ данномъ случаѣ отличался только бо́льшей сложностью. Для окончательнаго заключенія препаратовъ я употреблялъ глицеринъ съ прибавкой муравьиной кислоты.

Однородное, прозрачное, едва волокнистое основное вещество съ значительнымъ количествомъ клѣтокъ, имѣющихъ скорѣе неправильную, нежели овальную форму, характеризуетъ ту стадію развитія затылочной связки, съ которой я началъ свои занятія (5, 6, 7 и отчасти 8 Cent.). Знакомясь ближе съ клѣточными элементами этой стадіи, мы видимъ, что они имѣютъ мелкозернистое неправильной формы тѣло съ двумя, тремя и даже четырьмя отростками; внутри помѣщается иногда овальное, иногда круглое ядро съ четырьмя, пятью болѣе крупными зернышками въ срединѣ. Отростки выходятъ изъ тѣла клѣтокъ, постепенно утончаясь, имѣютъ незначительную длину и только изрѣдка анастомозируютъ другъ съ другомъ. Рядомъ съ описанными клѣтками иногда встрѣчаются овальныя и даже круглыя клѣтки, протоплазма ихъ отличается болѣе крупной зернистостью и нѣсколько бо́льшимъ ядромъ. Количество основнаго вещества, содержащаго описанные элементы, довольно велико. Въ этой стадіи мы напрасно будемъ искать упругихъ волоконъ, прибавленіе къ препарату раствора ѣдкаго кали не обнаруживаетъ ни малѣйшихъ слѣдовъ ихъ. Въ этой стадіи затылочная связка представляетъ слѣдовательно обыкновенную зародышевую соединительную ткань.

---

[1]) О регенераціи гладкихъ мышечныхъ волоконъ. 1880. Стр. 23

Digitized by Google

Познакомившись съ первичными эмбріональными элементами затылочной связки, мы постараемся теперь по возможности слѣдить за ихъ постепенными измѣненіями, не обращая при этомъ главнаго вниманія на появляющіяся упругія волокна; объ нихъ мы на этотъ разъ, такъ сказать, забудемъ.

Приготовимъ препаратъ изъ затылочной связки болѣе поздней стадіи и взглянемъ на него. Ожиданіе наше—найти хоть сколько нибудь измѣненныя клѣтки совершенно не оправдалось: предъ нами лежатъ тѣ же самыя клѣтки прежней формы и съ прежними ядрами. Не довѣряя себѣ, мы приготовляемъ новый препаратъ изъ другаго мѣста связки, ближе къ концамъ ея, и уже при первомъ взглядѣ на него замѣчаемъ нѣкоторую разницу. Разгадка всего явленія заключается въ томъ, что постепенныя измѣненія клѣтокъ не происходятъ равномѣрно во всѣхъ частяхъ затылочной связки и, какъ обнаружили дальнѣйшія мои занятія, быстрѣе всего процессъ развитія подвигается ближе къ концамъ связки, но ничуть не въ срединѣ ея.

Первое измѣненіе, бросающееся тотчасъ въ глаза, обнаруживаютъ ядра. Мы замѣчаемъ, что всѣ они сдѣлались нѣсколько длиннѣе и приняли овальную форму; переходя отъ нихъ къ клѣткамъ, мы видимъ, что и онѣ также немного вытянулись въ длину, неизмѣнно сохраняя прежній характеръ своей протоплазмы (10 ctm. овеч. з.) (Табл. II, фиг. 1).

Такое постепенное удлиненіе клѣтокъ подвигается съ каждой стадіей впередъ и мы замѣчаемъ, что въ этомъ явленіи протоплазма клѣтокъ замѣтно опережаетъ ядра, которыя сравнительно долго сохраняютъ овальную форму. Какого бы то ни было измѣненія въ самой субстанціи протоплазмы и ядра не существуетъ.

Нѣсколько позже, рядомъ съ еще бо́льшимъ удлиненіемъ клѣтокъ, боковые отростки нѣкоторыхъ клѣтокъ какъ бы совершенно стушевываются и въ нихъ главнымъ образомъ выступаютъ два вполнѣ ясныхъ полярныхъ отростка (Таб. II, фиг. 2).

Если изъ такой стадіи приготовить препаратъ, то онъ обнаружитъ подъ микроскопомъ слѣдующее. Всѣ клѣтки расположены рядами параллельно продольному діаметру связки; онѣ значительно вытянуты въ длину и содержатъ удлиненныя, палочковидныя (подобно гладкимъ мышечнымъ волокнамъ) ядра. Слой протоплазмы, расположенный по обѣимъ сторонамъ ядра, замѣтно истончился и потому нерѣдко

Digitized by Google

при расщипываніи препарата верхній и нижній концы клѣтокъ обламываются. Отростки клѣтокъ по длинѣ равняются самимъ клѣткамъ и нерѣдко удается наблюдать 2—3 клѣтки, анастомозирующихъ своими продольными отростками (Таб. II, фиг. 3, 4). Значительное до того количество основнаго вещества теперь замѣтно уменьшилось и картина препарата изъ этой стадіи производитъ впечатлѣніе зародышевой сухожильной ткани (11 ctm. овеч. з.).

Въ этой же стадіи мнѣ весьма часто приходилось наблюдать процессъ непрямаго дѣленія клѣтокъ. Не скажу, чтобы именно только въ этой стадіи происходило дѣленіе клѣтокъ;—я думаю, что здѣсь скарѣе всего имѣла значеніе обработка хлористымъ золотомъ еще живыхъ тканей. Фигуры дѣленія, помѣщенныя на II-й таблицѣ (ф. 12—a, b, c, d, e, f, g, h, i, k,) не нуждаются въ дальнѣйшихъ поясненіяхъ въ виду ихъ отчетливости и сходства съ фигурами, описанными другими авторами и для другихъ тканей [1]).

Вскорѣ клѣтки вполнѣ теряютъ свою прежнюю форму и являются какъ бы короткими волокнами съ небольшими утолщеніями въ мѣстахъ положенія ядеръ. Въ этой стадіи развитія мы не можемъ уже провести болѣе или менѣе рѣзкой границы между тѣломъ клѣтки и ея отростками. Во всякомъ случаѣ отростки трехъ, четырехъ подобныхъ клѣтокъ анастомозируютъ другъ съ другомъ, и вслѣдствіе этого мы часто встрѣчаемъ довольно длинныя волокна съ незначительными утолщеніями въ мѣстахъ ядеръ (Т. II, ф. 5, 6). (22 ctm. овеч. з. 11, 15, 20, ctm. коров. з.).

Разсматривая эти „клѣточныя волокна“ поближе, мы замѣчаемъ что отростки клѣтокъ прежде постепенно утончавшіяся, теперь пріобрѣли вполнѣ равномѣрную толщину, отличаются нѣсколько бо́льшимъ блескомъ, чѣмъ остальная протоплазма, и весьма слабой зернистостью. Вся ткань затылочной связки въ этой стадіи имѣетъ уже ясно выраженный продольно волокнистый характеръ и элементы ея легко изолируются при расщипываніи. Здѣсь уже довольно часто попадаются тонкія упругія волокна и бываютъ ясно замѣтны (послѣ обработки хлористымъ золотомъ) даже безъ прибавленія ѣдкаго кали. (Таб. II, фиг. 7).

---

[1]) См. работы Перемежко, Flemming'a, Strassburger'a Schleicher'a, Eberth'a и другихъ.

Digitized by Google

Нѣсколько позже мы видимъ, что отростки клѣтокъ, окрашивавшіеся прежде золотомъ также, какъ и протоплазма, въ слабо красный цвѣтъ, теперь являются темно красными; цвѣтъ ихъ въ этой стадіи напоминаетъ собой цвѣтъ ядерной субстанціи послѣ окрашиванія хлористымъ золотомъ. Обстоятельство это, на первый взглядъ кажущееся не важнымъ, по моему мнѣнію, имѣетъ нѣкоторое значеніе и я думаю, что въ данномъ случаѣ такая окраска зависитъ отъ измѣнившагося (уплотненіе) характера субстанціи отростковъ. (Таб. II, фиг. 8) (28 ctm. овеч. 32, кор. 19, собач. з.).

Описанныя въ послѣдней стадіи морфологическія картины продолжаютъ существовать и въ дальнѣйшихъ стадіяхъ; форма клѣточныхъ волоконъ, за исключеніемъ развѣ постояннаго удлиненія, не измѣняется вовсе, но за то мы встрѣчаемъ новыя измѣненія. Вытянутые концы клѣтокъ, еще вначалѣ окрашивавшіеся подобно протоплазмѣ, позже—болѣе интензивно, подобно ядрамъ, теперь начинаютъ весьма мало принимать окраску и являются слабо окрашенными и блестящими, тогда какъ ядра и, прилегающая къ нимъ, протоплазма относятся къ реактивамъ почти также, какъ и прежде. Очевидно, что, начавшееся уже раньше, измѣненіе субстанціи отростковъ подвинулось гораздо дальше и получило даже химическій характеръ.

Если мы, зная строеніе развитой затылочной связки и элементы, находящіеся въ ней, сравнимъ ее съ картиной описанной нами стадіи, то разница будетъ еще значительна и мы даже будемъ сомнѣваться въ существованіи тѣсной генетической связки между обѣими картинами, но въ то же время у насъ родятся вопросы: зачѣмъ происходятъ описанныя выше измѣненія зародышевыхъ клѣтокъ, къ какой цѣли они ведутъ и куда наконецъ дѣвается та масса клѣточныхъ элементовъ, какая встрѣчается нами въ эмбріональной упругой ткани?

Предполагать вмѣстѣ съ H. Müller'омъ, что всѣ клѣтки эти исчезаютъ, подобно посѣву въ первичной бластемѣ, послѣ чего во вторичной бластемѣ, въ видѣ урожая, появляются упругія волокна,—мы не имѣемъ никакихъ основаній: до сихъ поръ мы вовсе не замѣчали уменьшенія числа клѣточныхъ элементовъ, скорѣе же увеличеніе. Я думаю, что самый простой и естественный отвѣтъ на возникнувшіе вопросы мы находимъ въ томъ предложеніи, что клѣтки, находящіяся въ эмбріональной затылочной связкѣ, путемъ постепеннаго удлиненія и измѣненія своей протоплазмы все больше и больше удаляются отъ

Digitized by Google

своего первоначальнаго состоянія и въ развитой затылочной связкѣ являются въ видѣ упругихъ волоконъ.

Такое предположеніе наше непрочно, оно опирается только на двухъ фактахъ: постепенномъ удлиненіи клѣточныхъ элементовъ и расположеніи ихъ рядами, всегда параллельно продольному діаметру связки.

Обратимся къ дальнѣйшимъ измѣненіямъ.

Тѣла клѣтокъ и отростки, имѣвшія до сихъ поръ характеръ чисто протоплазматическій и обнаруживавшія нѣкоторую мелко-зернистость, теперь утратили эту послѣднюю, сдѣлались болѣе гомогенными и пріобрѣли замѣтный блескъ. Ядра также утратили свой прежній видъ и, хотя по прежнему, окрашиваются интензивнѣе прочихъ образованій, на за то мы не различаемъ въ нихъ прежнихъ мелкихъ и крупныхъ зернышекъ, они также гомогенны. Анастомозы между клѣтками встрѣчаются несравнено чаще и видны гораздо рѣзче. Количество основнаго вещества сравнительно съ болѣе ранними стадіями замѣтно уменьшилось. Между клѣтками гораздо чаще замѣчаются тонкія упругія волокна, но число ихъ всё таки ничтожно. Я уже раньше указалъ на неравномѣрность самого процесса развитія въ различныхъ мѣстахъ связки; благодаря этой неравномѣрности, мы и встрѣчаемъ кое гдѣ уже образовавшіяся волокна. Если мы будемъ слѣдить за отношеніемъ этихъ волоконъ къ клѣткамъ, то только въ рѣдкихъ случаяхъ встрѣтимъ связь между ними: разъ мы видимъ достаточно длинное упругое волокно съ совершенно рѣзкими контурами, о связи его съ клѣточными элементами почти не можетъ быть и рѣчи, оно вовсе не нуждается въ нихъ и представляетъ самостоятельное образованіе.

Отростки клѣтокъ вскорѣ отказываются принимать окраску—золото почти не редуцируется ими, но за то эозинъ, окрашивающій развитыя упругія волокна, окрашиваетъ также и эти отростки. Блескъ ихъ значительно усилился и контуры сдѣлались гораздо рѣзче. Направленіе ихъ бываетъ большей частью прямымъ, иногда же они извиваются, подобно тонкимъ упругимъ волокнамъ. Ядра въ большинствѣ случаевъ узнаются по незначительнымъ утолщеніямъ въ мѣстахъ ихъ нахожденія. Количество основнаго вещества сдѣлалось еще меньше. Вообще характеръ субстанціи клѣточныхъ волоконъ замѣтно приближается къ эластическому, вся разница—въ болѣе блѣдномъ матовомъ оттѣнкѣ.

Digitized by Google

Прибавимъ къ препарату, приготовленному изъ этой стадіи, каплю раствора ѣдкаго кали. При поверхностномъ разсматриваніи препарата черезъ извѣстный промежутокъ мы найдемъ, что клѣточные элементы почти исчезли, тогда какъ упругія волокна выдѣляются рѣзко и противостоятъ дѣйствію реактива. Въ чемъ же дѣло? Неужели высказанное нами предположеніе невѣрно? Нимало; наблюдая постепенное дѣйствіе ѣдкаго кали, мы видимъ, что тогда, какъ ядра и протоплазма, прилегающая къ нимъ, сдѣлались мутными и неясно замѣтными, отростки неизмѣнно продолжаютъ сохранять прежній видъ и рѣзкіе контуры и только, спустя нѣкоторое время, разрушаются и исчезаютъ изъ виду. Изъ этого мы видимъ, что вѣрность нашихъ заключеній въ данномъ случаѣ зависитъ отъ того, съ чѣмъ мы будемъ сравнивать стойкость отростковъ при дѣйствіи ѣдкаго кали—со стойкостью ли протоплазмы или же со стойкостью развитыхъ упругихъ волоконъ. Говоря иначе, упругія волокна не образуются сразу таковыми, но превращеніе протоплазмы въ упругую субстанцію совершается постепенно и потому я полагаю, что сейчасъ образовавшіяся волокна скорѣе растворяются въ ѣдкомъ кали, нежели старыя (конечно не принимая во вниманіе ихъ толщины). Въ этомъ, по моему мнѣнію, важномъ обстоятельствѣ заключается одна изъ ошибокъ многихъ изслѣдователей (Henle, Kölliker, Hertwig), всѣ они отрицаютъ въ этомъ процессѣ постепенный метаморфозъ. Hertwig [1]) пишетъ: „Die Fasern sind von Anfang an, auch wenn sie noch von kaum messbarer Feinheit sind, unlöslich in Kalilauge“..... они конечно могутъ быть нерастворимы сравнительно съ клѣтками, но интересно было бы сравнить ихъ нерастворимость съ нерастворимостью вполнѣ развитыхъ упругихъ волоконъ, тѣмъ болѣе, что мы теперь знаемъ, что и развитыя волокна не такъ долго сопротивляются дѣйствію ѣдкаго кали, какъ это думали прежде.

Я говорилъ до сихъ поръ объ измѣненіяхъ клѣточныхъ элементовъ затылочной связки въ описанной стадіи en masse. Просматривая внимательно препараты изъ этой стадіи, мы встрѣчаемъ клѣтки, оба отростка которыхъ, или по крайней мѣрѣ одинъ вполнѣ представляютъ собой упругія волокна. Они весьма тонки, имѣютъ незначительную длину и, сравнительно съ протоплазмой, противостоятъ дѣйствію ѣдкаго кали.

---

[1]) L. c. 22.

Digitized by Google

Въ послѣдней стадіи, какую мнѣ пришлось изслѣдовать, число клѣточныхъ элементовъ было значительно уменьшено, упругія же волокна находились въ изобиліи. Здѣсь часто по ходу волоконъ я встрѣчалъ мѣста, еще окрашенныя хлористымъ золотомъ и указывавшія на неизмѣнившуюся еще протоплазму. Отъ нѣкоторыхъ клѣтокъ отходятъ отростки, вначалѣ окрашенные, но затѣмъ переходящіе въ чистыя упругія волокна. На мѣстѣ ядеръ въ подобныхъ клѣточныхъ волокнахъ замѣчаются незначительныя окрашенныя утолщенія. Всѣ клѣтки анастомозируютъ въ продольномъ направленіи другъ съ другомъ и весьма рѣдко встрѣчаются изолированными. Общая картина препарата изъ этой стадіи представляетъ только слѣды клѣточныхъ элементовъ; съ этой стадіей они, такъ сказать, теряютъ свою индивидуальность. (Таб II, фиг. 9, 10, 11). (31 ctm. овеч. з. 15 дн. собач. от. 43 ctm. кор з.).

Изъ приведеннаго мною описанія различныхъ стадій развитія затылочной связки видно, что клѣточные элементы ея путемъ морфологическихъ и химическихъ измѣненій постепенно переходятъ въ упругія волокна. Таковъ путь развитія упругихъ волоконъ затылочной связки, но таковъ-ли онъ для упругихъ волоконъ животнаго организма вообще —этого сказать положительно я не берусь.

Я постараюсь сообщить теперь о тѣхъ картинахъ развитія упругой ткани, какія мнѣ приходилось наблюдать въ одной опухоли соединительнотканнаго типа [1]).

---

[1]) Не могу не сдѣлать здѣсь краткаго отступленія отъ интересующаго насъ вопроса и не сказать нѣсколько словъ о распространеніи упругой ткани въ новообразованіяхъ. Самый фактъ присутствія этой ткани въ опухоляхъ констатированъ давно и дѣйствительно почти каждая опухоль соединительнотканнаго типа содержитъ то бо́льшія, то меньшія количества преимущественно тонкихъ упругихъ волоконъ; но не въ этомъ сила—я хочу обратить вниманіе на тѣ опухоли, въ которыхъ количество упругой ткани весьма значительно и въ которыхъ она иногда является почти преобладающей. Ritter (Virchow's Archiw Bd. 36) сообщаетъ о миксомѣ брюшины съ громаднымъ количествомъ упругихъ волоконъ. Billroth, а за нимъ и Boettcher (Virch. Arch. Bd. 38) описываютъ обильное содержаніе толстыхъ упругихъ волоконъ и даже пластинокъ въ цилиндромѣ (Schlauchknorpelgeschwülst). Koester (ibid. Bd. 40) также сообщаетъ о богатствѣ цилиндромы упругими волокнами. Birch-Hirschfeld (Archiw d. Heilkunde 1871), описывая

Digitized by Google

Опухоль эта, величиною около кулака, помѣщалась на подошвѣ правой ноги подлѣ пальцевъ; 3-го февраля 1881 года она была экстирпирована въ хирургической клиникѣ нашего университета, а затѣмъ я изслѣдовалъ ее подъ микроскопомъ послѣ окрашиванія хлористымъ золотомъ; оказалось, что это была фибро-саркома.

Строеніе этой опухоли было интересно во 1-хъ по обильному содержанію въ ней упругой ткани и во 2-хъ потому, что въ ней замѣчались весьма частыя чередованія мѣстъ, содержащихъ одни клѣточные элементы и мѣстъ, богатыхъ упругими волокнами, но за то почти безъ клѣтокъ; явленіе это отчасти указываетъ на замѣщеніе послѣднихъ первыми и слѣдовательно на развитіе упругой ткани изъ клѣтокъ.

Развитіе упругой ткани въ этой опухоли не происходило такъ правильно, какъ это мы наблюдали въ затылочной связкѣ; оно носило какой то безпорядочный характеръ—направленіе волоконъ было самое разнообразное и изрѣдка только прямое; рядомъ съ самыми тонкими волокнами здѣсь встрѣчались весьма толстыя (толще даже, нежели въ затылочной связкѣ), а между этими двумя крайностями—цѣлая масса постепенныхъ переходныхъ формъ. (Табл. III, фиг. 1). Кромѣ такихъ колебаній въ размѣрахъ, волокна поражали своей неправильностью—они то утолщались, то утончались, мѣстами прерывались и находились въ соединеніи только при помощи тонкихъ упругихъ нитей. Въ нѣкоторыхъ участкахъ опухоли развитіе упругой ткани настолько подвинулось впередъ, что попадались цѣлыя упругія перепонки.

Первое, что особенно бросалось въ глаза при разсматриваніи препаратовъ изъ этой опухоли, были отдѣльные, разбросанные неболь-

---

цилиндрому брюшной полости, говоритъ, что »Hauptgeschwülst« состояла изъ сѣти упругихъ волоконъ. Къ числу приведенныхъ опухолей слѣдуетъ отнесть и ту, которую мнѣ пришлось изслѣдовать.

Принимая во вниманіе такое, часто весьма обильное присутствіе упругой ткани въ новообразованіяхъ и въ то же время такое игнорированіе ею, выражающееся отсутствіемъ соотвѣтственныхъ терминовъ для опредѣленія подобныхъ опухолей, я предлагаю, конечно не въ видахъ практическихъ, прибавлять къ названіямъ опухолей, въ случаѣ достаточнаго присутствія въ нихъ упругой ткани, опредѣленіе »elasticum«; для перваго, такъ сказать, почина я называю опухоль, изслѣдованную мною, »Fibrosarcoma fusocellulare elasticum«.

Digitized by Google

шіе фокусы упругой субстанціи. Подобные фокусы по величинѣ отвѣчали одной или нѣсколькимъ клѣткамъ, и отъ нихъ въ различныя стороны отходили два, три и больше тонкихъ упругихъ волоконца; анастомозируя съ другими волокнами, они образовали петли самыхъ разнообразныхъ формъ.

Разсматривая поближе эти фокусы образованія упругой субстанціи, я нашелъ, что они состоятъ изъ одной или нѣсколькихъ значительно измѣнившихся клѣтокъ. Всѣ онѣ весьма мало, или даже вовсе не окрашивались золотомъ; протоплазма ихъ не была однородной, но отличалась крупной, блестящей зернистостью. Въ общемъ клѣтки эти находились, какъ бы въ первыхъ стадіяхъ жироваго перерожденія, но противъ этого говорило отсутствіе окрашиванія ихъ хлористымъ золотомъ, тогда какъ даже основное вещество получило слабо красный оттѣнокъ. Прибавленіе къ препарату эфира и бензина съ одной стороны и ѣдкаго кали съ другой не вызывало никакихъ измѣненій въ этихъ клѣткахъ. Всѣ эти данныя указывали на то, что здѣсь я имѣлъ дѣло съ постепеннымъ превращеніемъ протоплазмы клѣтокъ въ упругую субстанцію, и дѣйствительно, часто удавалось встрѣчать такія клѣтки, въ которыхъ еще не вся протоплазма превратилась въ упругую субстанцію и которыя содержали небольшіе, еще окрашенные протоплазматическіе участки; связь подобныхъ клѣтокъ съ тонкими упругими волокнами удавалось констатировать довольно часто.

Сравнивая упругія волокна эмбріональной затылочной связки съ волокнами вполнѣ развитой связки, мы убѣждаемся въ томъ, что упругія волокна обладаютъ способностью роста въ толщину.

Какимъ образомъ происходитъ этотъ ростъ?

Я напрасно старался уловить въ волокнахъ эмбріональной затылочной связки какіе нибудь детальные моменты этого процесса. Почти всегда они обнаруживали равномѣрныя утолщенія на всемъ своемъ протяженіи, изрѣдка только можно было видѣть волокна сразу, утончавшіяся съ тѣмъ, чтобы вскорѣ снова принять прежній діаметръ. Два раза мнѣ пришлось наблюдать, какъ тонкое упругое волокно состояло изъ двухъ частей, соединенныхъ ядромъ съ незначительнымъ вокругъ него количествомъ протоплазмы. При надавливаніи иглой на препаратъ я видѣлъ, какъ ядро это, оставаясь въ связи съ волокнами, измѣняло свое положеніе

Digitized by Google

вмѣстѣ съ этими послѣдними. Иногда, впрочемъ весьма рѣдко, на периферіи упругихъ волоконъ я замѣчалъ довольно крупныя зернышки, благодаря чему и контуры самыхъ волоконъ представлялись болѣе или менѣе неправильными. Такимъ образомъ прямые контуры ростущихъ волоконъ привели меня къ тому заключенію, что упругія волокна затылочной связки ростутъ путемъ равномѣрнаго и притомъ неуловимаго отложенія упругой субстанціи.

Совершенно иныя картины пришлось мнѣ наблюдать въ вышеупомянутой опухоли.

Рядомъ съ тонкими, рѣзко прямолинейно контурированными волокнами здѣсь весьма часто мнѣ приходилось встрѣчать волокна такихъ же размѣровъ, но подлѣ нихъ съ одной или съ обѣихъ сторонъ— цѣлый рядъ довольно правильно расположенныхъ зеренъ (Таб. III, фиг. 2). Общій видъ этихъ зеренъ и отношеніе ихъ къ реактивамъ говорили за ихъ упругій характеръ. Величина зеренъ была приблизительно одинаковая и нерѣдко можно было видѣть, что нѣкоторыя изъ нихъ слились съ веществомъ самого волокна. Подобныя картины послужили мнѣ основаніемъ для нѣкоторыхъ предположеній относительно роста упругихъ волоконъ въ данномъ случаѣ.

Просматривая дальше препараты изъ этой опухоли, я встрѣтилъ такія волокна, которыя, благодаря полному слиянію со всѣми прилегавшими зернами, представлялись какъ бы усаженными шипами; такія волокна наблюдалъ уже гораздо раньше Virchow, но не придавалъ имъ никакого значенія. (Таб. III, фиг. 3). Не во всѣхъ волокнахъ шипы были одинаковы: въ однихъ они были больше, въ другихъ— меньше; соотвѣтственно этому промежутки между такими шипами могли уменьшаться на столько, что подобныя волокна при первомъ взглядѣ имѣли однородный сплошный видъ.

Нерѣдко здѣсь приходилось встрѣчать волокна, усаженныя съ одной стороны шипами и съ этой же стороны къ нимъ прилегали болѣе тонкія волоконца, отдѣлявшіяся отъ шиповъ незначительными промежутками, или же вполнѣ спавшіяся съ ними. (Таб. III, фиг. 4).

Такое отложеніе зеренъ, а затѣмъ образованіе шиповъ на упругихъ волокнахъ происходили на всей поверхности ихъ, вслѣдствіе чего нерѣдко на довольно тонкомъ волокнѣ я видѣлъ насаженные довольно широкіе диски упругой субстанціи, имѣвшіе приблизительно одинаковую величину. (Таб. III, фиг. 5, 6). Только въ рѣдкихъ случаяхъ я

Digitized by Google

встрѣчалъ картины неправильнаго и неравномѣрнаго образованія шиповъ, причемъ волокна имѣли видъ, изображенный на фиг. 7 Таб. Ш.

Гораздо интереснѣе описанныхъ картинъ были картины образованія толстыхъ волоконъ путемъ спаиванія двухъ болѣе тонкихъ. Здѣсь мнѣ приходилось наблюдать два случая: I, когда образованіе шиповъ происходило на сторонахъ волоконъ, обращенныхъ другъ къ другу (Таб. Ш, фиг. 9) и II, когда образованіе шиповъ имѣло мѣсто по обѣимъ сторонамъ каждаго изъ волоконъ (Таб. Ш, фиг. 10).

Вначалѣ шипы каждаго волокна малы и между ними замѣчаются значительные промежутки, но позже они постепенно увеличиваются и соединяются другъ съ другомъ.

На основаніи атихъ картинъ я предполагаю, что въ данномъ случаѣ мы имѣемъ дѣло съ ростомъ упругихъ волоконъ. Промежутки, остающіеся между шипами отдѣльныхъ волоконъ или спаявшимися шипами двухъ волоконъ, постепенно выполняются болѣе поздними формаціями упругой субстанціи и тогда мы получаемъ волокна, изображенныя на фиг. 11 Таб. Ш; еще позже, когда контуръ волоконъ пріобрѣтаетъ рѣзкій прямолинейный характеръ, въ нихъ всё таки замѣчается нѣкоторая исчерченность, исчезающая уже съ окончательнымъ развитіемъ волоконъ (Таб. Ш, фиг. 8).

Послѣ такого предположенія мнѣ становится совершенно ясно, почему въ опухоли, упругія волокна которой я изслѣдовалъ почти свѣжими, мнѣ весьма часто приходилось встрѣчать картины, какъ бы Zerbröckelung, Zerkrümmelung упругихъ волоконъ (Schwalbe).

Я не сталъ бы такъ подробно описывать ростъ упругихъ волоконъ опухоли и отнесъ бы картины его къ тѣмъ неправильностямъ и отступленіямъ отъ нормальнаго типа, какія во всякомъ случаѣ довольно часто встрѣчаются при гетерологическомъ развитіи тканей, если бы не одно, весьма важное, по моему мнѣнію, обстоятельство.

Прежде всего я долженъ замѣтить, что во всей, изслѣдованной мною опухоли, нельзя было констатировать ни малѣйшихъ слѣдовъ нагноенія, распада и вообще регрессивнаго метаморфоза; она не обнаруживала ни малѣйшей наклонности къ изъявленію и находилась—sit venia verbo—въ полномъ цвѣту.

Разъ намъ удалось констатировать это обстоятельство, насъ поражаетъ удивительное сходство картинъ измѣненія упругихъ волоконъ

Digitized by Google

подъ вліяніемъ кислотъ, щелочей, пепсина съ тѣми такъ сказать физіологическими картинами, какія мы наблюдали въ опухоли. Говоря иначе, насъ поражаетъ сходство картинъ регрессивнаго метаморфоза упругихъ волоконъ съ картинами прогрессивнаго метаморфоза ихъ; первый является какъ бы повтореніемъ втораго, но только въ обратномъ порядкѣ.

И дѣйствительно, если бы ростъ упругихъ волоконъ вообще былъ таковъ, какой мы наблюдали въ опухоли, то какъ легко было бы объяснить фигуру 18 Таб. I, весьма часто встрѣчающуюся при дѣйствіи на упругія волокна затылочной связки ѣдкимъ кали или пепсиномъ! Возьмемъ, положимъ, волокно, изображенное на фиг. 9 Таб. III; въ такомъ волокнѣ, вскорѣ послѣ того, какъ шипы соединятся другъ съ другомъ, остающіеся промежутки выполнятся болѣе поздними формаціями упругой субстанціи и тогда предъ нами будетъ одно гомогенное сплошное волокно, происшедшее изъ соединенія двухъ Подѣйствуемъ теперь на такое волокно растворомъ ѣдкаго кали и будемъ слѣдить за его измѣненіями.

Само собою разумѣется, что результатъ дѣйствія ѣдкаго кали обнаружится скорѣе всего на поверхности волокна и при томъ въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ отложились позднія и наиболѣе молодыя частицы упругаго вещества—у, насъ появятся поперечныя растрескиванія волокна; но вскорѣ за этимъ ѣдкое кали разрушитъ и взаимную связь между шипами обоихъ волоконъ, оба волокна, становясь какъ бы свободными, удалятся другъ отъ друга въ противоположныя стороны, причемъ взаимно обращенные другъ къ другу края ихъ останутся усаженными шипами. (....gezahnten einander gegenüberstehenden Ränder..... Pfeuffer). Такимъ же путемъ мы могли бы объяснить и распаденіе упругихъ волоконъ на отдѣльные диски—стоило бы только обратиться къ фиг. 5, 6 Таб. III.

Вотъ тѣ соображенія, которыя побудили меня болѣе или менѣе подробно описать упругія волокна изслѣдованной опухоли.

Если принять во вниманіе: I, описанныя картины упругихъ волоконъ II—достаточное присутствіе зубчатыхъ упругихъ волоконъ въ кожѣ [1]), III—естественный видъ волоконъ затылочной связки жираффы (Que-

[1]) Kölliker. Mikroskopische Anatomie. 1850. Bd. II. p. 225, Fig. 66 B.

Digitized by Google

kett) [1]), и наконецъ IV—присутствіе поперечно-полосатыхъ упругихъ волоконъ въ аортѣ теленка (Таб. I, фиг. 19, 20) и полное отсутсвіе ихъ тамъ же у взрослыхъ млекопитающихъ [2]) то невольно является предположеніе, что ростъ упругихъ волоконъ, по крайней мѣрѣ изъ нѣкоторыхъ мѣстъ организма, можетъ совершаться, подобно описанному нами росту ихъ въ опухоли.

Вѣрно-ли мое предположеніе о ростѣ упругихъ волоконъ или нѣтъ, это покажутъ намъ послѣдующія наблюденія; во всякомъ случаѣ теперь весьма важное значеніе въ этомъ процессѣ я приписываю способности упругихъ волоконъ, упругихъ пластинокъ,—словомъ упругой субстанціи вообще спаиваться и такимъ путемъ образовать то болѣе толстыя волокна, то обширныя однородныя перепонки (membranae fenestratae). Въ этой способности мы не можемъ отказать ни волокнамъ сѣтчатаго хряща, ни тончайшимъ волокнамъ серозныхъ перепонокъ, ни волокнамъ затылочной связки и желтыхъ связокъ, хотя главнымъ образомъ она проявляется въ Tunica intima артерій, гдѣ упругія волокна сохраняютъ свою морфологическую индивидуальность только до извѣстнаго періода развитія.

Я привелъ данныя, добытыя мною относительно эмбріологическаго развитія упругой ткани, вкратцѣ указалъ на патологическое—(естественное) развитіе ея въ новообразованіи (говорю вкратцѣ: недостатокъ времени не позволилъ мнѣ остановиться болѣе подробно на этомъ, интересномъ пути развитія упругой ткани); теперь мнѣ остается познакомиться съ послѣднимъ путемъ развитія этой ткани—путемъ патологическимъ—экспериментальнымъ. Вопросъ о развитіи упругой ткани въ данномъ случаѣ является въ то же время вопросомъ о регенераціи ея.

Самымъ лучшимъ объектомъ для занятій и этимъ вопросомъ представляется та же затылочная связка, напр. собаки. Не ошибусь, если скажу, что въ данномъ случаѣ она является даже единственнымъ под-

---

[2]) Klein and Smith. Atlas of histology. 1879. Part III, Pl. IX, Fig. XXII.

[1]) Ранвье, l. c. 665, фиг. 200.

Digitized by Google

ходящимъ объектомъ, благодаря своему строенію и, что весьма важно, доступному положенію.

Планъ моихъ занятій въ изслѣдованіи этого вопроса ничѣмъ не отличался отъ плана, принятаго для изслѣдованія регенеративной способности тканей организма вообще. Я послѣдовалъ этому общепринятому плану и началъ свои занятія съ прижиганій затылочной связки такими средствами, какъ карболовая кислота и азотно-кислое серебро, но вскорѣ оказалось, что эти реагенты, производящіе такой сильный эффектъ въ другихъ тканяхъ, какъ напр. эпителіальной, въ моихъ экспериментахъ были непригодны: они вызывали воспалительную реакцію въ окружающей связку соединительной ткани и мышцахъ тогда какъ самая связка оставалась, какъ бы вовсе нетронутой. Пришлось отказаться отъ такихъ раздражителей и въ виду этого я при дальнѣйшихъ занятіяхъ поступалъ слѣдующимъ образомъ: вскрывши продольнымъ разрѣзомъ кожу верхней части шеи, соотвѣтственно мѣсту положенія затылочной связки, я постепенно распрепаровывалъ мышцы шеи и такимъ образомъ обнажалъ самую связку. Кровотеченіе при этомъ было весьма ничтожно; обнаживши такимъ образомъ связку, я или продѣвалъ чрезъ неё довольно толстую шелковую нитку и затѣмъ завязывалъ свободные концы ея, или вырѣзывалъ небольшіе кусочки связки, или же наконецъ производилъ поперечную перерѣзку двухъ третей ея. Затѣмъ рана вычищалась отъ крови и зашивалась простыми швами. Срокъ, въ который я изслѣдовалъ связку послѣ такой операціи сначала былъ двѣ недѣли, но вскорѣ я убѣдился, что такой срокъ кратокъ и потому увеличилъ его до 1-го, 2-хъ и самое бо́льшее до 3-хъ мѣсяцевъ [1]).

Несмотря на то сильное раздраженіе, какое я производилъ въ ткани связки введеніемъ заволоки и перерѣзкой, волокна ея, подобно тому, какъ и послѣ прижиганій, не обнаруживали никакой реакціи и

---

[1]) Считаю лишнимъ останавливаться на подробномъ описаніи тѣхъ пріемовъ, какіе употреблялись мною при изслѣдованіи тѣмъ или другимъ путемъ патологически измѣненной затылочной связки, такъ какъ они относятся къ элементарной гистологической техникѣ; уплотненіе—Мюллеровская жидкость, спиртъ; окрашиваніе—гематоксилинъ, эозинъ и различныя анилиновыя краски. Иногда впрочемъ употреблялось хлористое золото и амиловый спиртъ.

Digitized by Google

оставались неизмѣненными; въ нихъ не удавалось замѣтить ни малѣйшихъ слѣдовъ разбуханія или помутнѣнія; они сохраняли тотъ же блескъ и тѣ же рѣзкіе контуры.

Во всѣхъ, произведенныхъ мною, экспериментахъ связка довольно плотно сросталась съ окружающею соединительною тканью, главнымъ образомъ въ мѣстахъ наибольшаго раздраженія.

Въ опытахъ съ заволокою, въ мѣстахъ связки вокругъ нитки, наступало слабое нагноеніе, а затѣмъ образованіе стойкихъ элементовъ соединительной ткани; вокругъ заволоки образовалось довольно плотное соединительно-тканное влагалище и она изолировалась такимъ образомъ отъ окружающей ткани. Такое же развитіе соединительно-тканныхъ элементовъ замѣчалось и въ мѣстахъ связки, удаленныхъ отъ заволоки, лежащихъ вокругъ фокуса нагноенія; разстоянія между упругими волокнами сдѣлались нѣсколько больше и наступало, если можно такъ выразиться, цирротическое состояніе затылочной связки.

Въ тѣхъ случаяхъ, когда изъ связки вырѣзывались небольшіе кусочки, мѣсто дефекта по окончаніи острыхъ воспалительныхъ явленій выполнялось (2 мѣсяца) прозрачной студенистой тканью, въ которой подъ микроскопомъ обнаруживались, то веретенообразныя, то круглые клѣточные элементы и рядомъ съ ними небольшое количество тонкихъ упругихъ волоконецъ; генетической связи между этими клѣтками и упругими волоконцами мнѣ не удавалось прослѣдить. Въ препаратахъ, приготовленныхъ изъ краевъ дефекта, мѣстами попадались старыя упругія волокна, которыя измѣнились подъ вліяніемъ происходившаго въ ранѣ нагноенія и приняли видъ, подобный описанному нами въ волокнахъ новообразованій или же послѣ дѣйствія кислотъ, щелочей и т. п. Нѣкоторыя изъ нихъ обнаруживали поперечную исчерченность или трещины, нѣкоторыя же—съ одной или съ обѣихъ сторонъ были усажены шипами.

Въ образовавшейся вокругъ связки, богатой сосудами соединительной ткани находилась весьма значительная примѣсь тонкихъ упругихъ волоконъ, и здѣсь обращали на себя вниманіе причудливыя формы этихъ волоконъ: одни изъ нихъ состояли, какъ бы изъ двухъ волоконецъ, сплетенныхъ между собою, подобно волокнамъ нитки (Таб. III, фиг. 12), другія же были спирально обвиты болѣе тонкими волокнами (Таб. III, фиг. 13).

Digitized by Google

Гораздо интереснѣе были картины изъ полу-перерѣзанной затылочной связки. Здѣсь при первомъ взглядѣ обращало на себя вниманіе расхожденіе перерѣзанныхъ частей связки и отсутствіе, повидимому даже малѣйшихъ слѣдовъ сращенія ихъ другъ съ другомъ.

Продольные разрѣзы, приготовленные изъ перерѣзанной затылочной связки (по истеченіи 3-хъ мѣсяцевъ) показали, что верхнія части перерѣзки не обнаруживаютъ ни малѣйшей реакціи—границы ихъ представляются вполнѣ рѣзкими и только немного сглажены покрывающею ихъ, новообразованной соединительной тканью (Таб. II, фиг. 13). Упругія волокна здѣсь также, какъ и послѣ заволоки не обнаруживаютъ никакихъ измѣненій.

Спускаясь постепенно къ болѣе глубокимъ частямъ перерѣзки, мы встрѣчаемъ совершенно иныя картины. Границы разрѣза, хотя и остаются по прежнему рѣзкими, но въ то же время съ одной стороны его къ другой въ обильномъ количествѣ тянутся весьма тонкія упругія волоконца. (Таб. II, фиг. 14).

Разсматривая границу между толстыми, старыми волокнами связки и этими тонкими волоконцами, мы находимъ, что послѣднія представляютъ какъ бы продолженіе первыхъ, какъ бы выросли изъ нихъ. То тамъ, то сямъ между этими тонкими волоконцами расположены также веретенообразные клѣточные элементы; въ однихъ мѣстахъ ихъ весьма мало, въ другихъ же, гдѣ волоконецъ этихъ меньше и гдѣ они тоньше, —довольно значительное количество. Вообще здѣсь также, какъ и въ эмбріональной затылочной связкѣ, количество клѣточныхъ элементовъ обратно пропорціонально количеству упругихъ волоконъ. Что касается клѣтокъ, расположенныхъ между волокнами, то онѣ весьма напоминаютъ собой клѣтки затылочной связки изъ послѣднихъ стадій ея развитія—тоже расположеніе, почти полное отсутствіе ядеръ и также вытянутая, извивающаяся форма (Табл. III, фиг. 14).

Вопросъ, который намъ теперь приходится рѣшить по отношенію къ послѣднимъ описаннымъ измѣненіямъ затылочной связки, состоитъ въ слѣдующемъ: принадлежатъ-ли описанныя нами тонкія волоконца къ новообразованнымъ или нѣтъ?

Уже одно мѣсто, въ которомъ мы ихъ нашли и возрастъ собакъ, надъ которыми производились эксперименты, говорятъ за первое; волокна затылочной связки несравненно толще найденныхъ въ нижней части дефекта; мало того концы старыхъ волоконъ затылочной связки,

Digitized by Google

ограничивающіе разрѣзъ, указываютъ на сильный процессъ нагноенія, существовавшій въ этихъ мѣстахъ связки—концы волоконъ представляются то исчерченными, то расщепленными и усаженными шипами, подобно тому, какъ при дѣйствіи щелочей и т. п. (см. стр. 21). Допустить, чтобы при такой интензивности нагноенія, когда толстыя упругія волокна не противостоятъ дѣйствію гноя, тонкія волоконца могли вполнѣ сохраниться, абсолютно невозможно. Остается слѣдовательно признать одно что описанныя тонкія волоконца принадлежатъ къ новообразованнымъ и что они стремятся соединить перерѣзанныя части связки, начиная съ мѣстъ наименьшаго отстоянія ихъ другъ отъ друга.

Во всемъ литературномъ матеріалѣ, находившемся въ моемъ распоряженіи, я встрѣтилъ только два и то мимоходомъ высказанныя, мнѣнія по вопросу о возстановленіи упругой ткани: одно—Gerber'a [1]), другое—Hyrtl'я [2]). Оба они отрицаютъ регенерацію этой ткани и говорятъ, что потеря ея замѣщается рубцовой соединительной тканью.

На сколько мнѣ кажется, картины полуперерѣзанной затылочной связки, наблюдавшіяся мною до нѣкоторой степени, противорѣчатъ приведеннымъ мнѣніямъ. Хотя на основаніи результатовъ всѣхъ моихъ экспериментовъ, я не рѣшаюсь, да и не могу говорить о полномъ возстановленіи упругой ткани (для этого необходимо и бо́льшее число экспериментовъ и сроки болѣе продолжительные, нежели тѣ, въ какіе я изслѣдовалъ затылочную звязку), но во всякомъ случаѣ результаты перерѣзки связки позволяютъ мнѣ высказаться за возможность подобнаго возстановленія.

Схематизируя картину перерѣзанной связки, мы видимъ, (Табл. III, фиг. 15), что, тогда какъ верхнія части перерѣзки, значительно удаленныя другъ отъ друга, покрылись соединительной тканью (b, b) нижнія соединились другъ съ другомъ при помощи тонкихъ упругихъ волоконецъ (c).

Можно было бы ожидать, что такое соединеніе полу-перерѣзанной связки снизу постепенно распространится и на верхнія части, тѣмъ болѣе, что соединительная ткань, покрывающая ихъ (b), содержитъ значительную примѣсь упругихъ волоконецъ, но противъ такого ожиданія

---

[1]) Handbuch d. allgemeinen Anatomie.... стр. 121.

[2]) Руководство къ анатоміи человѣческаго тѣла. 1874, стр. 62.

Digitized by Google

говоритъ стойкость соединительной ткани, разъ она получила благопріятныя условія для своего развитія. Такія благопріятныя условія въ данномъ случаѣ несомнѣнно существуютъ и они, подобно тому какъ и при регенераціи животныхъ тканей вообще, находятся въ зависимости отъ большихъ или меньшихъ размѣровъ произведеннаго дефекта. Весьма возможно, что если бы разрѣзъ затылочной связки не имѣлъ форму остраго угла и если бы разстояніе между нижними границами разрѣза было такое же, какъ и между верхними, то мы повсюду встрѣтили бы одну лишь соединительную ткань.

Итакъ мы признали, что описанныя тонкія волоконца, найденныя нами въ нижней части перерѣзки затылочной связки, принадлежитъ къ новообразованнымъ, спрашивается теперь изъ какихъ же форменныхъ элементовъ они образовались?

Старыя упругія волокна, само собой разумѣется, въ этомъ процессѣ не принимали никакого участія; измѣненія ихъ въ смыслѣ растрескиваній, исчерченности и т. п. говорятъ только за ихъ пассивное участіе въ происходившихъ воспалительныхъ явленіяхъ. Да иначе, собственно говоря, и не могло быть—разъ упругія волокна, хотя и развились изъ клѣточныхъ элементовъ, но болѣе, чѣмъ другіе форменные элементы организма, утратили характеръ ихъ (измѣненіе формы, химическое измѣненіе протоплазмы самое же главное—полное исчезаніе ядра), то уже a priori можно было сомнѣваться въ ихъ способности къ самостоятельному возстановленію. Полное отсутствіе реакціи, обнаруживаемое ими послѣ различныхъ раздраженій, говоритъ за ихъ мертвый характеръ.

Единственный наиболѣе вѣрный путь образованія этихъ тонкихъ волоконецъ мы можемъ представить себѣ, обратившись снова къ эмбріологическому развитію затылочной связки и ея строенію въ развитомъ состояніи.

Не всѣ клѣточные элементы, наблюдавшіеся нами въ первыхъ стадіяхъ развитія затылочной связки, идутъ на образованіе упругихъ волоконъ; одна часть ихъ идетъ на образованіе нѣжной, волокнистой соединительной ткани, одѣвающей каждое упругое волокно, другая же, не теряя своего клѣточнаго характера, остается въ промежуткахъ между упругими волокнами; присутствіе послѣднихъ клѣточныхъ элементовъ мнѣ удавалось констатировать въ затылочной связкѣ, какъ старыхъ коровъ, такъ и старыхъ собакъ.

Digitized by Google

Въ нормальномъ состояніи связки эти клѣтки имѣютъ весьма жалкій видъ—незначительное количество протоплазмы и сильно вытянутыя, на подобіе нитей, ядра говорятъ за атрофическое состояніе ихъ. Формой своей онѣ весьма напоминаютъ клѣтки затылочной связки во время превращенія ихъ въ упругія волокна. Вотъ этимъ то, какъ бы остановившимся въ своемъ эмбріональномъ метаморфозѣ клѣточнымъ элементамъ, я приписываю главное участіе въ образованіи найденныхъ нами тонкихъ волоконецъ и возстановленіи потери ткани, произведенной нами въ затылочной связкѣ. Раздраженіе, производимое нами въ этой связкѣ, какъ бы снова вызываетъ ихъ къ жизни и дальнѣйшему развитію, усиленный же притокъ питательныхъ, веществъ связанный съ воспаленіемъ, доставляетъ имъ средства къ этому дальнѣйшему развитію.

Резюмируя вкратцѣ всё сказанное, мы находимъ:

1. Упругія волокна представляютъ сплошныя, плотныя образованія безъ малѣйшихъ признаковъ волокнистости и полыхъ канальцевъ.

2. Каждое волокно (Ligamentum nuchae и Ligamenta flava) состоитъ изъ двухъ слоевъ—осеваго и периферическаго.

3. Субстанція каждаго слоя химически различна.

4. Периферическій слой состоитъ изъ эластина, осевой же—изъ менѣе стойкой субстанціи, но не изъ коллягена.

5. Расширенія сосудовъ затылочной связки и красныхъ поперечнополосатыхъ мышцъ (Ranvier) имѣютъ чисто механическій характеръ.

6. Упругія волокна затылочной связки развиваются изъ клѣтокъ.

7. Въ этомъ процессѣ развитія различаются два момента: постепенное удлиненіе клѣтокъ и превращеніе протоплазмы ихъ въ упругую субстанцію.

8. Ядра эмбріональныхъ клѣтокъ также принимаютъ участіе въ развитіи упругихъ волоконъ.

9. Упругія волокна новообразованій развиваются также изъ клѣтокъ.

10. Удлиненія клѣтокъ въ этомъ послѣднемъ случаѣ можетъ и не быть; процессъ же развитія имѣетъ характеръ перерожденія и похожъ нѣсколько на описываемый Deutschmann'омъ въ сѣтчатомъ хрящѣ.

Digitized by Google

11. Картины регрессивнаго метаморфоза упругихъ волоконъ весьма сходны съ картинами прогрессивнаго метаморфоза ихъ.

12. Ростъ упругихъ волоконъ, по крайней мѣрѣ въ нѣкоторыхъ случаяхъ, совершается путемъ постепеннаго отложенія упругой субстанціи на поверхности ихъ.

13. Въ ростѣ упругихъ волоконъ весьма важное значеніе имѣетъ ихъ способность къ спаиванію (Verschmelzung).

14. Потеря упругой ткани отчасти возстановляется упругой же тканью.

15. Возстановленіе это происходитъ, по всей вѣроятности, при помощи клѣточныхъ элементовъ.

NB. На страницѣ 9-ой при изложеніи метода обработки упругихъ волоконъ Ebner'a я привелъ формулу K0. ClO_6, какъ она приведена у Ebner'a; въ настоящее время такой формулы не существуетъ (она принадлежитъ старой химической номенклатурѣ), въ новой же химической номенклатурѣ ей отвѣчаетъ формула $KClO_3$ (хлорноватокислый калій).

Digitized by Google

ОБЪЯСНЕНІЕ РИСУНКОВЪ.

Таблица I.

Фиг. 1. Упругое волокно съ бороздкой изъ затылочной связки быка a)—продольный видъ, b)—поперечный разрѣзъ. Syst 8, ocul. 3. Hartnack.

Фиг. 2. a) и b). Поперечный разрѣзъ волоконъ изъ затылочной связки быка; въ каждомъ изъ нихъ видны просвѣты. Эозинъ. S. 10, o. 3.

Фиг. 3. Поперечный разрѣзъ волоконъ изъ затылочной связки теленка; a) и c) сняты съ натуры, b) нарисовано схематически. S. 10. o. 3.

Фиг. 4, 5, 6, 7. Поперечные разрѣзы волоконъ затылочной связки быка послѣ мацераціи въ водѣ. Окраска анилиномъ Bismarckbraun. Syst. 10, ocul. 3.

Фиг, 8. Продольный видъ волокна затылочной связки быка послѣ мацераціи въ водѣ. Фуксинъ. Syst. 9, oc. 3.

Фиг. 9. Продольный видъ волоконъ затылочной связки быка послѣ мацераціи въ водѣ. Окраска анилиномъ Gentiana violett. Увелич. то же.

Фиг. 10. a) и b). Упругія волокна затылочной связки быка; эозинъ. Внутри каждаго волокна замѣтна осевая, интензивно окрашенная, часть. Syst. 8, oc. 3.

Фиг. 11. Упругое волокно изъ затылочной связки барана; осевая часть окрашена гораздо темнѣе периферіи и на своемъ протяженіи обнаруживаетъ небольшіе перерывы. Синій анилинъ. Увелич то же.

Digitized by Google

Фиг. 12, a) и b). Упругія волокна изъ затылочной связки быка, послѣ продолжительной мацераціи въ водѣ (около 2-хъ мѣсяцевъ) принявшія видъ полыхъ трубокъ Syst. 9, oc. 3. Hartn.

Фиг. 13, 14, 15, 16, 17, и 18. Упругія волокна затылочной связки быка подъ вліяніемъ 35% раствора KHO. На фиг. 17 и 18 кромѣ поперечныхъ трещинъ замѣтны также и продольныя. Syst. 10, oc. 3. Hartn.

Фиг. 19, 20. Упругія волокна изъ media аорты теленка; на фиг. 19-й поперечныя трещины весьма сходны съ наблюдающимися нами въ волокнахъ Lig. n. послѣ дѣйствія KHO. $AuCl_3$. Syst. 9, oc. 3. Hartn.

Фиг. 21. Упругое волокно съ двумя бороздками изъ Lig. n. быка. Syst. 10, oc. 3.

Фиг. 22. Поперечный разрѣзъ волоконъ Lig. n. барана послѣ мацераціи въ водѣ. Окрашиваніе эозиномъ. Syst. 9, oc. 3. Hartn.

Таблица II.

Фиг. 1, 2. Клѣтки изъ затылочной связки овечьяго зародыша (8 10, Cent). Syst. 9, oc. 3. Hartn.

Фиг. 3, 4. Такія же клѣтки овечьяго зародыша 11 Cent. Ядра и протоплазма болѣе вытянуты въ длину. $AuCl_3$. Увелич. то же.

Фиг. 5. „Клѣточное волокно“ изъ затылочной связки овеч. зародыша (22 Ctm.) $AuCl_3$. Syst. 10, oc. 3. Hartn.

Фиг. 6. „Клѣточное волокно“ затылочной связки коровьяго зародыша (15 Ctm.) $AuCl_3$. Syst 9, oc. 3.

Фиг. 7. „Клѣточное волокно“ изъ затылочной связки коровьяго зародыша (20 Ctm.) обработка та же. Syst. 9, oc. 3.

Фиг. 8. Клѣтка изъ затылочной связки собачьяго зародыша (19 Cent.) $AuCl_3$. Syst. 10, oc. 3.

Фиг. 9. 10. Клѣтки затылочной связки щенка (15 дней). *—отмѣчаютъ мѣста, въ которыхъ сохранилась протоплазма, окрашенная $AuCl_3$. Syst. 11, oc. 3. Hartn.

Фиг. 11. Картина затылочной связки овечьяго зародыша (31 Cent.). Эозинъ, Syst. 8, oc. 3. Hartn.

Фиг. 12. Фигуры непрямаго дѣленія клѣтокъ c, i, k, g—изъ затылочной связки овечьяго зародыша (11 Ctm.) a, b, d, e, f, h—

Digitized by Google

затылочной связки коровьяго зародыша (11 Cent.), a, b— гематоксилинъ и эозинъ, остальныя—$AuCl_3$. Syst. 10, oc. 3. Hartn.

Фиг. 13. Затылочная связка послѣ перерѣзки двухъ третей ея. Верхнія части перерѣзки; границы разрѣза рѣзки, но покрыты волокнистой соединительной тканью (Полу-схематическій рисунокъ). Гематоксилинъ и эозинъ. Syst. 4, oc. 3. Hartn.

Фиг. 14. Изъ нижнихъ частей той же перерѣзки; граница между старыми толстыми и новообразованными тонкими волокнами. (Полу-схематическій рисунокъ) $AuCl_3$. Syst. 5, oc. 3. Hartn.

Таблица III.

Фиг. 1. Упругая волокнистая сѣть изъ опухоли (Fibrosarcoma fusocellulare elasticum.). Syst. 5, oc. 3. Hartn.

Фиг. 2. Упругое волокно изъ той же опухоли; вверху подлѣ него лежатъ отдѣльныя зерна, внизу же эти зерна слились съ самымъ волокномъ и оно получило зубчатый видъ. Syst 8, oc. 3. Hartn.

Фиг. 3. Зубчатое волокно изъ той же опухоли. Увеличеніе то же.

Фиг. 4. Упругое, усаженное шипами, волокно, съ одной стороны къ нему прилегаетъ болѣе тонкое волоконце.

Фиг 5. Волокно, поперечникъ котораго сразу уменьшается; на болѣе тонкой части его расположены диски упругой субстанціи, имѣющіе одинаковый поперечникъ. Syst. 8, oc. 3.

Фиг. 6. Три упругихъ волокна, весьма сходныхъ съ только описаннымъ; вся разница въ размѣрахъ. Syst. 9, oc. 3. Hartn.

Фиг. 7. Неравномѣрное образованіе шиповъ на упругомъ волокнѣ изъ той же опухоли. Syst. 8, oc. 3.

Фиг. 8. Упругое волокно изъ опухоли, на которомъ замѣтна еще слабая исчерченность. Увелич. то же.

Фиг. 9. Два волокна, соединяющіяся другъ съ другомъ при помощи шиповъ. Syst. 9, oc. 3. Hartn.

Фиг. 10. Два упругія волокна, съ обѣихъ сторонъ усаженныя шипами, Syst. 9, oc. 3. Hartn.

Фиг. 11. Упругое волокно изъ опухоли, за ростъ котораго при помощи шиповъ говорятъ нѣсколько зубчатые контуры его и сохра-

Digitized by Google

нившаяся исчерченность. (стадія предшествующая стадіи изображенной на фиг. 8-й). Увелич. то же.

Фиг. 12 и 13. Упругія волокна изъ соединительной ткани, образовавшейся вокругъ Lig n., послѣ вырѣзыванія изъ нея небольшихъ кусочковъ. Фиг. 12 имѣетъ сходство съ переплетающимися волокнами нитки, фиг. 13 напоминаетъ собой винтъ. Syst. 10, oc 3. Hartn.

Фиг. 14. Клѣточные элементы и тонкія упругія волоконца, найденныя въ нижнихъ частяхъ перерѣзки затылочной связки собаки. (Полу-схематическій рисунокъ) Syst. 5, oc. 3. Hartn.

Фиг. 15. Схематическій рисунокъ затылочной связки послѣ перерѣзки двухъ третей ея (послѣ 3-хъ мѣсяцевъ), a) a)—ткань связки; разрѣзъ имѣетъ форму остраго угла, b) b) волокнистая соединительная ткань, покрывающая верхнія границы разрѣза; c)—тонкія упругія волоконца, выполняющія нижній отдѣлъ разрѣза и соединяющія противоположныя стороны его другъ съ другомъ.

Таблица IV.

Сосудистая сѣть затылочной связки кошки послѣ инъекціи берлинской лазурью. Syst. 4, oc, 2. Hartn.

Digitized by Google

Digitized by Google

ПРОГРАММА

конкурса для замѣщенія въ Университетѣ Св. Владиміра должности доцента по каѳедрѣ накожныхъ и сифилитичессихъ болѣзней.

На основаніи 42 § (А. п. 8) общаго устава Россійскихъ Университетовъ, Высочайше утвержденнаго въ 18 день Іюня 1863 года, Совѣтъ Университета Св. Владиміра объявляетъ конкурсъ для замѣщенія должности доцента по каѳедрѣ накожныхъ и сифилитическихъ болѣзней.

Желающій занять означенную должность обязанъ представить въ Совѣтъ У-та Св. Владиміра къ 1-му Сентября 1882 года:

1) дипломъ на степень доктора медицины.

2) Краткое описаніе главныхъ обстоятельствъ жизни (curriculum vitae).

Сверхъ того по уставу Россійскихъ Унивеситетовъ (§ 69) соискатель долженъ прочитать публично въ присутствіи Медицинскаго факультета Университета Св. Владиміра двѣ пробныя лекціи: одну на тему по собственному избранію, а другую по назначенію Медицинскаго факультета.

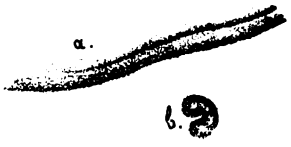
Соискатель, имѣющій по своей ученой степени право на занятіе должности доцента, по утвержденіи въ таковой пользуется всѣми правами, предоставленными службѣ по учебному вѣдомству.

Доцентъ получаетъ: жалованья 900 руб., столовыхъ 150 руб. и квартирныхъ 150 руб.; должность доцента полагается въ VII классѣ.

Digitized by Google

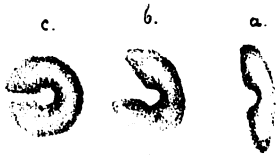
Digitized by Google

Фиг. 1.



Фиг. 2.

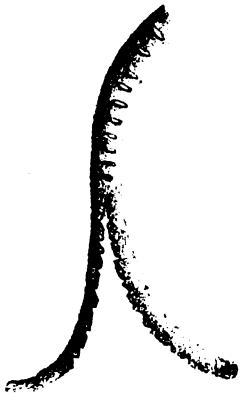
Фиг. 3.



Фиг.

Фиг.

Фиг. 18.



Фиг. 19.

Фиг. 20.

Фиг. 21.

Фиг. 22.

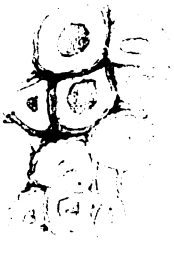


Рис. съ нат. И. Суракевичъ

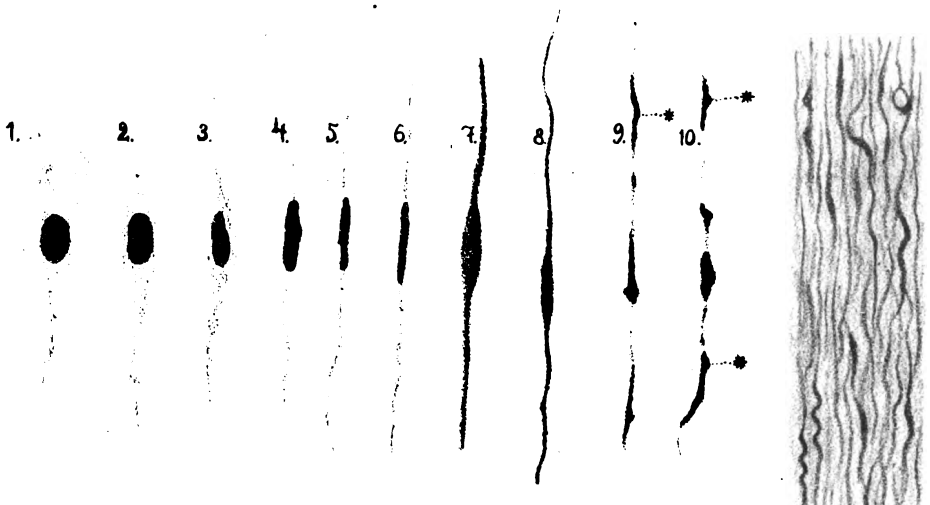
Лит. В. Подбысоцкій

Digitized by Google

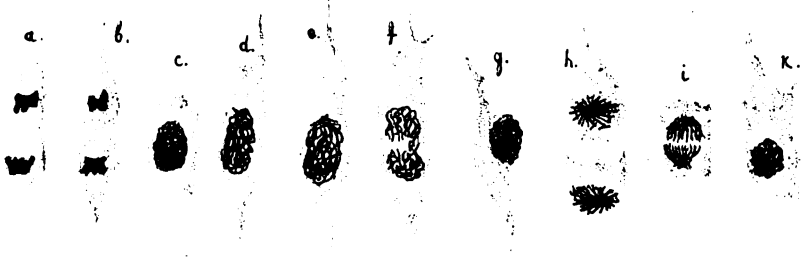
Digitized by Google

Фиг.

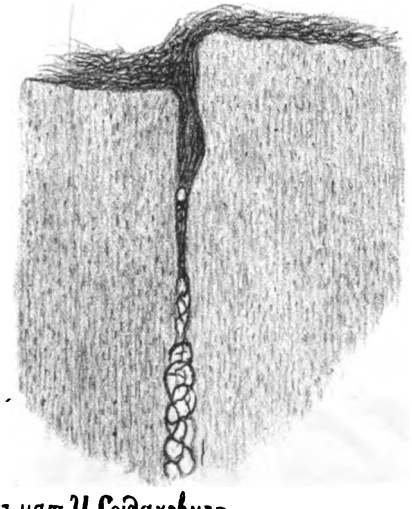
Фиг. 11.



Фиг. 12.



Фиг. 13.



Фиг. 14.

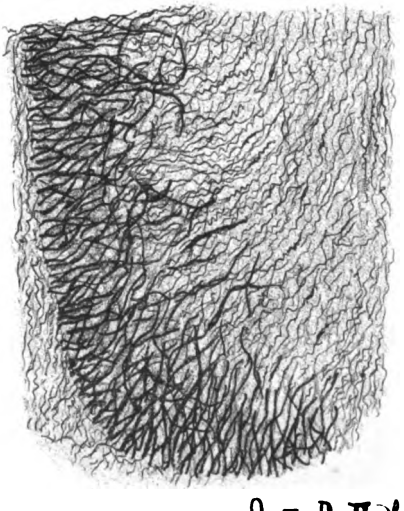


Рис. съ нат. И. Судакевичъ

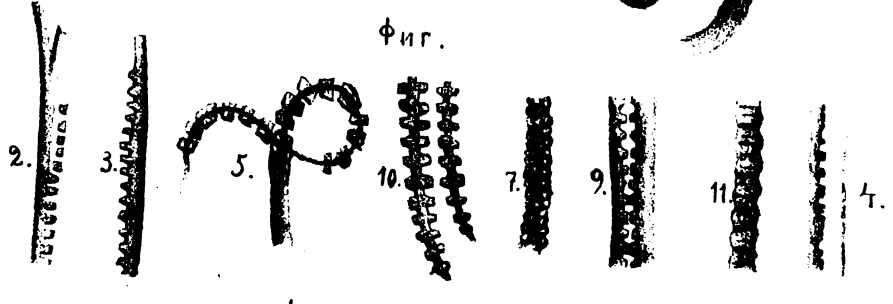
Лит. В. Подвысоцкій

Digitized by Google

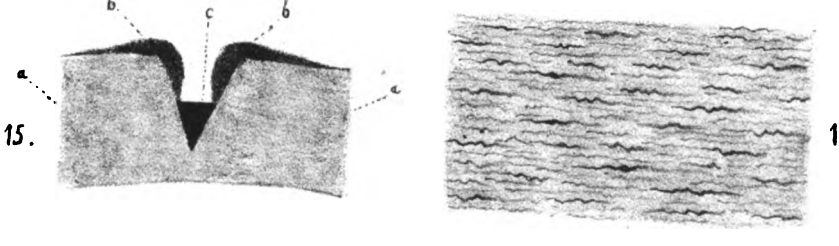
Digitized by Google

Фиг. 1

Фиг.



Фиг. 6.



Digitized by Google

Digitized by Google

Таб. IV.

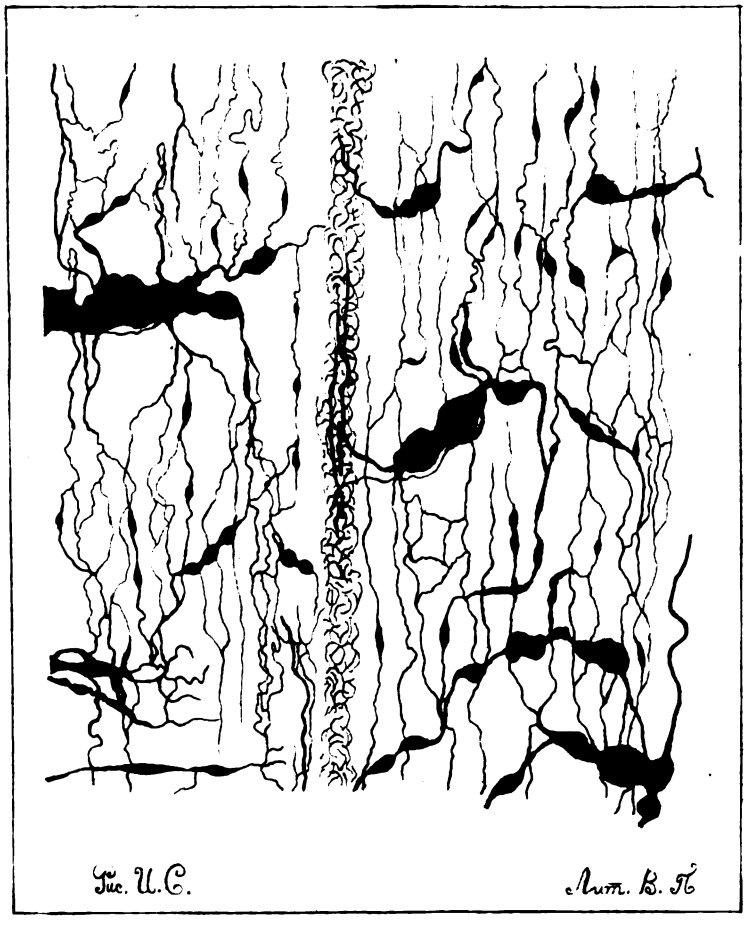


Рис. И.С. Лит. К. П

Digitized by Google

ТАБ
МЕТЕОРОЛОГИЧЕ
METEOR
BEOBACHT

Мѣсто: Кіевъ.
Ort: Kief.

Широта: 50°27′ сѣв.
Breite: Nord.

Долгота: 30°30′ восточная отъ Гринвича.
Länge: östliche von Greenwich.

Наблюдатели: *Кудрицкій, Пелеховичъ,*
Beobachter: *Гутковскій и Бяловескій.*

Годъ: 1881.
Jahr:

Мѣсяцъ: Ноябрь
Monat: November

Высота барометра надъ уровнемъ моря: 182,
Höhe des Barometers über dem Meer:

Высота термометровъ надъ поверхностію зем
Höhe der Thermometer über dem Boden:

Höhe des Barometers über dem Meer:

Высота дождемѣра надъ поверхностію земл

Digitized by Google

ЛИЦА

КИХЪ НАБЛЮДЕНІЙ.

OLOGISCHE

NGS - TABELLE.

h

5''',7

Digitized by Google

ОБЪ ИЗДАНІИ
УНИВЕРСИТЕТСКИХЪ ИЗВѢСТІЙ
въ 1882 году.

Цѣль настоящаго изданія остается прежнею: доставлять членамъ университетскаго сословія свѣдѣнія, необходимыя имъ по отношеніямъ ихъ къ Университету, и знакомить публику съ состояніемъ и дѣятельностію Университета и различныхъ его частей.

Согласно съ этою цѣлью, въ Университетскихъ Извѣстіяхъ печатаются:

1. Протоколы засѣданій университетскаго Совѣта.
2. Новыя постановленія и распоряженія по Университету.
3. Свѣдѣнія о преподавателяхъ и учащихся, списки студентовъ и постороннихъ слушателей
4. Обозрѣнія преподаванія по полугодіямъ.
5. Программы, конспекты и библіографическіе указатели для учащихся.
6. Библіографическіе указатели книгъ, поступающихъ въ университетскую библіотеку и въ студентскій ея отдѣлъ.
7. Свѣдѣнія и изслѣдованія, относящіяся къ устройству и состоянію ученой, учебной, административной и хозяйственной части Университета.
8. Свѣдѣнія о состояніи коллекцій, кабинетовъ, музеевъ и другихъ учебно-вспомогательныхъ заведеній Университета.
9. Годичные отчеты по Университету.
10. Отчеты о путешествіяхъ преподавателей съ учеными цѣлями.
11. Разборы дисертацій, представляемыхъ для полученія ученыхъ степеней, соисканія наградъ, pro venia legendi и т. п., а также и самыя диссертаціи.
12. Рѣчи, произносимыя на годичномъ актѣ и въ другихъ торжественныхъ собраніяхъ.
13. Вступительныя, пробныя, публичныя лекціи и полные курсы преподавателей.
14. Ученые труды преподавателей и учащихся.
15. Матеріалы и переводы научныхъ сочиненій.

Указанныя статьи распредѣляются въ слѣдующемъ порядкѣ: Часть I—оффиціальная (протоколы, отчеты и т. п.); Часть II—неоффиціальная: отдѣлъ I—*историко-филологическій;* отдѣлъ II—*юридическій;* отдѣлъ III—*физико-математическій;* отдѣлъ IV—*медицинскій;* отдѣлъ V—*критико-библіографическій*—посвящается критическому обозрѣнію выдающихся явленій ученой литературы (русской иностранной); отдѣлъ VI—*научная хроника* заключаетъ въ себѣ извѣстія о дѣятельности ученыхъ обществъ, состоящихъ при Университетѣ и т. п. свѣдѣнія. Въ *прибавленіяхъ* печатаются матеріалы и переводы сочиненій; а также указатели библіотеки, списки, таблицы метеорологическихъ наблюденій и т. п.

Digitized by Google

Университетскія Извѣстія въ 1882 году будутъ выходить, въ концѣ каждаго мѣсяца, книжками, содержащими въ себѣ до двадцати и болѣе печатныхъ листовъ. Цѣна за 12 книжекъ **Извѣстій** безъ пересылки шесть рублей пятьдесятъ коп., а съ пересылкою семь рублей. Въ случаѣ выхода *приложеній* (большихъ сочиненій), о нихъ будетъ объявлено особо. Подписчики **Извѣстій**, при выпискѣ приложеній, пользуются уступкою 20%.

Подписка и заявленія объ обмѣнѣ изданіями принимаются въ канцеляріи Правленія Университета.

Студенты Университета Св. Владиміра платятъ за годовое изданіе **Университетскихъ Извѣстій** 3 руб. сер., а студенты прочихъ университетовъ 4 руб.; продажа отдѣльныхъ книжекъ не допускается.

Гг. иногородные могутъ обращаться съ требованіями своими къ коммиссіонеру Университета Н. Я. Оглоблину въ С.-Петербургѣ, на Малую Садовую, № 4, и въ Кіевѣ, на Крещатикѣ, въ книжный магазинъ его же, или непосредственно въ Правленіе Университета Св. Владиміра.

Редакторъ В. Иконниковъ.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

AS
262
K5A36
v.22
no.1-4
1882

Stanford University Libraries
Stanford, California

Return this book on or before date due.

Digitized by Google

Digitized by Google